REELY

Ⓓ 1:10 Elektro-Straßenmodell „Holden EFIJY“

ⒼⒷ 1:10 Electrical Road Model „Holden EFIJY“

Ⓕ Modèle réduit de voiture électrique 1:10 « Holden EFIJY »

Ⓝⓛ 1:10 Elektrisch straatmodel „Holden EFIJY“

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestelnr. 1326246

Ⓓ **Bedienungsanleitung** Seite 2 - 25
ⒼⒷ **Operating Instructions** Page 26 - 49
Ⓕ **Notice d’emploi** Page 50 - 73
Ⓝⓛ **Gebruiksaanwijzing** Pagina 74 - 97

Version 03/15

CE

Inhaltsverzeichnis

D

Seite

1. Einführung 3
2. Symbol-Erklärungen 4
3. Produktbeschreibung 4
4. Lieferumfang 4
5. Erforderliches Zubehör 5
6. Sicherheitshinweise 6
   a) Allgemein 6
   b) Inbetriebnahme 7
   c) Fahren des Fahrzeugs 7
7. Batterie- und Akkuhinweise 8
8. Akkus laden 10
   a) Fahrakku für das Fahrzeug laden 10
   b) Akkus im Sender laden 10
9. Inbetriebnahme 11
   a) Karosserie abnehmen 11
   b) Antennenkabel des Empfängers verlegen 11
   c) Batterien/Akkus in den Sender einlegen 11
   d) Sender in Betrieb nehmen 11
   e) Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug 12
   f) Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler 12
   g) Fahrtregler einschalten 13
   h) Karosserie aufsetzen und befestigen 13
   i) Steuern des Fahrzeugs 13
   j) Fahrt beenden 15
10. Einstellmöglichkeiten am Fahrzeug 16
   a) Einstellung des Radsturzes 16
   b) Einstellung der Spur 17
   c) Einstellung der Stoßdämpfer 19
11. Reinigung und Wartung 20
   a) Allgemein 20
   b) Vor bzw. nach jeder Fahrt 20
   c) Zahnflankenspiel einstellen 20
   d) Radwechsel 21

Seite

12. Entsorgung 22
a) Allgemein 22
b) Batterien und Akkus 22
13. Konformitätserklärung (DOC) 22
14. Behebung von Störungen 23
15. Technische Daten des Fahrzeugs 25

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Symbol-Erklärungen

Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.

Das „Pfeil"-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

3. Produktbeschreibung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein allradangetriebenes Modellfahrzeug, das über die mitgelieferte Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert werden kann. Das Chassis ist fahrfertig aufgebaut.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

4. Lieferumfang

- Fahrfertig aufgebautes Fahrzeug
- Sender (Fernsteuerung)
- Antennenröhrchen für Empfängerantenne
- Bedienungsanleitung für das Fahrzeug
- Bedienungsanleitung für die Fernsteueranlage

5. Erforderliches Zubehör

Zum Betrieb des Fahrzeugs ist noch diverses Zubehör erforderlich, das sich nicht im Lieferumfang befindet.

Unbedingt erforderlich ist:

- Akkus oder Batterien für den Sender (Typ und benötigte Anzahl siehe Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage)
- NiMH-Fahrakku mit 6 Zellen (Nennspannung 7,2 V)
- Ladegerät für Senderakkus bzw. Fahrakku

Für einen optimalen Einsatz des Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen weiterhin folgende Komponenten:

- Ersatzreifen (um abgefahrene/beschädigte Reifen schnell wechseln zu können)
- Montageständer (für Probeläufe und eine leichtere Wartung)
- Diverses Werkzeug (z.B. Schraubendreher, Spitzzange, Sechskantschlüssel)
- Druckluftspray (für Reinigungszwecke)
- Schraubensicherungslack (um gelöste Schraubenverbindungen wieder zu fixieren)

Die Ersatzteilliste zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

6. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Von der Gewährleistung und Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß bei Betrieb (z.B. abgefahrene Reifen, abgenutzte Zahnräder) und Unfallschäden (z.B. gebrochene Querlenker, verbogenes Chassis usw.).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

a) Allgemein

Achtung, wichtiger Hinweis!

Beim Betrieb des Modells kann es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung. Falls Sie bereits eine Haftpflichtversicherung besitzen, so informieren Sie sich vor Inbetriebnahme des Modells bei Ihrer Versicherung, ob der Betrieb des Modells mitversichert ist.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

  Die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellfahrzeugen muss erlernt werden! Wenn Sie noch nie ein solches Fahrzeug gesteuert haben, so fahren Sie besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Fahrzeugs auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Haben Sie Geduld!

  Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Der bestimmungsgemäße Betrieb des Fahrzeugs erfordert gelegentliche Wartungsarbeiten oder auch Reparaturen. Beispielsweise nutzen sich Reifen bei Betrieb ab, oder es gibt bei einem Fahrfehler einen „Unfallschaden“.

  Verwenden Sie für die dann von Ihnen erforderlichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich Original-Ersatzteile!

b) Inbetriebnahme

Die Anleitung zur Fernsteueranlage liegt getrennt bei. Beachten Sie unbedingt die dort enthaltenen Sicherheitshinweise und alle weiteren Informationen!

- Verwenden Sie nur einen geeigneten Fahrakku für das Fahrzeug. Betreiben Sie den Fahrtregler niemals über ein Netzteil, auch nicht zu Testzwecken.

Dieses Fahrzeug ist ausschließlich für einen NiMH-Fahrakku mit 6 Zellen (Nennspannung 7,2 V) geeignet.

Bei Verwendung von Fahrakkus mit mehr Zellen besteht Brandgefahr durch die Überhitzung des Fahrtreglers, außerdem wird der Antrieb des Fahrzeugs überlastet und dadurch beschädigt (z.B. Differenzial). Verlust von Gewährleistung/Garantie!

- Schalten Sie bei der Inbetriebnahme immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der Fahrakku des Fahrzeugs mit dem Fahrtregler verbunden und der Fahrtregler eingeschaltet werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Fahrzeugs kommen!

Gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie das Fahrzeug vor dem Anschluss des Fahrakkus auf eine geeignete Unterlage, so dass sich die Räder frei drehen können.

Schalten Sie den Fahrtregler aus.

Schalten Sie den Sender ein, falls noch nicht geschehen. Kontrollieren Sie dessen Funktion (z.B. Betriebsanzeige des Senders).

Bringen Sie am Sender die Trimmung für die Gas-/Bremsfunktion in die Mittelstellung.

Schließen Sie einen voll geladenen Fahrakku polungsrichtig an den Fahrtregler an.

Schalten Sie erst jetzt den Fahrtregler ein. Warten Sie dann einige Sekunden, bis der Fahrtregler seinen Selbsttest abgeschlossen hat.

- Prüfen Sie, ob das Fahrzeug wie erwartet auf die Fernsteuerbefehle reagiert (Lenkung und Antrieb), bevor Sie es von der Unterlage nehmen und es mit den Rädern auf den Boden stellen.

c) Fahren des Fahrzeugs

- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Fahren Sie nur, solange Sie direkten Sichtkontakt zum Modell haben. Fahren Sie deshalb auch nicht bei Nacht.
- Fahren Sie nur, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss kann, wie bei einem echten Kraftfahrzeug, zu Fehlreaktionen führen.
- Beachten Sie, dass dieses Modellfahrzeug nicht auf öffentlichen Straßen, Plätzen und Wegen gefahren werden darf. Betreiben Sie es auch nicht auf privatem Gelände ohne der Zustimmung des Besitzers.
- Fahren Sie nicht auf Menschen oder Tiere zu!
- Vermeiden Sie das Fahren bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Kunststoffteile verlieren dabei an Elastizität, was bereits bei einem leichten Unfall zu großen Schäden führen kann.
- Fahren Sie nicht bei Gewitter, unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Funkmasten.

- Fahren Sie nicht bei Regen, durch nasses Gras, Wasser, Schlamm oder Schnee. Das Modell ist nicht wasserfest oder wasserdicht.

  Feuchtigkeit führt nicht nur zu Korrosion, sondern die Elektronik wird dadurch beschädigt. Bei LiPo-Akkus kann eindringende Feuchtigkeit zu einem Brand des Akkus oder gar einer Explosion führen!

- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet, solange das Fahrzeug in Betrieb ist.
- Zum Abstellen des Fahrzeugs schalten Sie immer zuerst den Fahrtregler des Fahrzeugs aus und trennen Sie anschließend den Fahrakku vollständig vom Fahrtregler.

  Erst jetzt darf der Sender ausgeschaltet werden.

- Bei schwachen Batterien (bzw. Akkus) im Sender nimmt die Reichweite ab. Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus gegen neue aus.

  Wird der Fahrakku im Fahrzeug schwach, wird das Fahrzeug langsamer bzw. es reagiert nicht mehr korrekt auf den Sender.

  Der Fahrakku im Fahrzeug dient nicht nur zur Versorgung des Motors über den Fahrtregler, sondern der Fahrtregler erzeugt auch die für den Betrieb nötige Spannung/Strom für den Empfänger und das Lenkservo.

  Dazu ist im Fahrtregler ein BEC eingebaut (englisch „Battery Eliminator Circuit“, elektronische Schaltung für die direkte Spannungsversorgung des Empfängers ohne zusätzlichen Empfängerakku).

  Bei zu niedriger Spannung des Fahrakkus kann auch die Spannung am Empfänger absinken, was dazu führt, dass das Fahrzeug nicht mehr auf die Steuerbefehle am Sender reagiert.

  In diesem Fall beenden Sie den Fahrbetrieb sofort (Fahrtregler ausschalten, Fahrakku vom Fahrzeug trennen, Sender ausschalten). Tauschen Sie danach den Fahrakku des Fahrzeugs aus bzw. laden Sie den Fahrakku wieder auf.

- Sowohl Motor und Antrieb als auch der Fahrtregler und der Fahrakku des Fahrzeugs erhitzen sich bei Betrieb. Machen Sie vor jedem Akkuwechsel eine Pause von mindestens 5 - 10 Minuten.

  Lassen Sie den Fahrakku vor einem Ladevorgang vollständig abkühlen.

  Fassen Sie den Motor, Fahrtregler und Akku nicht an, bis diese abgekühlt sind. Verbrennungsgefahr!

7. Batterie- und Akkuhinweise

Obwohl der Umgang mit Batterien und Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme.

Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Sender eingelegten Batterien/Akkus, um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden. Trennen Sie den Fahrakku vollständig vom Fahrtregler. und nehmen Sie ihn aus dem Fahrzeug heraus.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Batterien/Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Herkömmliche (nicht wiederaufladbare) Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus bzw. dem Anschluss eines Fahrakkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus! Verwenden Sie z.B. für den Sender entweder Batterien oder Akkus.
- Wechseln Sie beim Sender immer den ganzen Satz Batterien/Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Verwenden Sie zum Aufladen eines Akkus ein dazu geeignetes Ladegerät. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des von Ihnen verwendeten Ladegeräts.
- Laden Sie nur intakte und unbeschädigte Akkus. Sollte die äußere Isolierung des Akkus bzw. das Akkugehäuse beschädigt sein bzw. der Akku verformt bzw. aufgebläht sein, darf er auf keinen Fall aufgeladen werden. In diesem Fall besteht akute Brand- und Explosionsgefahr!
- Laden Sie Akkus niemals unmittelbar nach dem Gebrauch. Lassen Sie Akkus immer zuerst abkühlen (mindestens 5 - 10 Minuten).
- Entnehmen Sie den Akku zum Laden aus dem Modell.
- Platzieren Sie Ladegerät und Akku auf einer hitzefesten, unbrennbaren Oberfläche.
- Ladegerät und Akkus erwärmen sich beim Ladevorgang. Halten Sie deshalb ausreichend Abstand zwischen Ladegerät und Akku, legen Sie den Akku niemals auf das Ladegerät. Decken Sie Ladegerät und Akku niemals ab. Setzen Sie Ladegerät und Akku keinen hohen/niedrigen Temperaturen sowie direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Laden Sie Akkus regelmäßig nach (spätestens alle 2 - 3 Monate), da es andernfalls durch eine Selbstentladung der Akkus zu einer Tiefentladung kommt. Dadurch werden die Akkus unbrauchbar!

Herkömmliche NiMH-Akkus (außer spezielle Bauarten mit geringer Selbstentladung) verlieren ihre Energie bereits innerhalb weniger Wochen.

- Verwenden Sie niemals einen zu hohen Ladestrom; beachten Sie die Angaben des Herstellers zum idealen bzw. maximalen Ladestrom.
- Trennen Sie den Akku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
- Ladegeräte und Akkus dürfen nicht feucht oder nass werden. Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag, außerdem besteht Brand- und Explosionsgefahr durch den Akku!

8. Akkus laden

a) Fahrakku für das Fahrzeug laden

- Im Lieferumfang des Fahrzeugs ist kein Fahrakku enthalten, dieser muss getrennt erworben werden. Somit haben Sie selbst die Wahl, ob Sie für das Fahrzeug einen günstigen Einsteiger-Akku oder einen hochwertigen Profi-Akku mit großer Kapazität verwenden wollen.
- Der Fahrakku ist bei Lieferung in der Regel leer und muss aufgeladen werden. Bevor ein Fahrakku seine maximale Leistung bringt, sind mehrere vollständige Entlade- und Ladezyklen erforderlich.
- Falls Sie noch „alte" NiCd-Fahrakkus einsetzen, so sollten diese nach Möglichkeit immer vollständig „leer" gefahren werden, da es beim mehrmaligen Aufladen eines „halbvollen" NiCd-Fahrakkus zum sog. Memory-Effekt kommen kann. Das bedeutet, dass der Fahrakku seine Kapazität verliert, er gibt nicht mehr die ganze gespeicherte Energie ab, die Fahrzeit wird geringer.

  Bei Akkus mit NiMH-Technik ist das Aufladen von teilentladenen Akkus unproblematisch. Ein vorheriges Entladen ist normalerweise nicht erforderlich.
- Hochwertigere Fahrakkus haben nicht nur eine höhere Kapazität, so dass Sie länger mit dem Modellfahrzeug fahren können, sondern auch eine höhere Ausgangsspannung bei Belastung. Somit steht für den Motor mehr Leistung zur Verfügung, was sich in einer besseren Beschleunigung und einer höheren Geschwindigkeit zeigt.
- Wir empfehlen Ihnen die Anschaffung eines hochwertigen Ladegeräts. Dieses bietet normalerweise auch eine Schnellladung für Akkus an.
- Akkus erwärmen sich beim Laden oder Entladen (beim Fahren des Fahrzeugs). Laden Sie Akkus erst dann, wenn diese sich auf Zimmertemperatur abgekühlt haben. Gleiches gilt nach dem Ladevorgang; benutzen Sie den Akku im Fahrzeug erst dann, wenn sich der Akku nach dem Ladevorgang ausreichend abgekühlt hat.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für den verwendeten Akkutyp geeignet ist.
- Entnehmen Sie den Fahrakku für den Ladevorgang aus dem Fahrzeug.

b) Akkus im Sender laden

- Möglicherweise verfügt der mitgelieferte Sender nicht über eine Ladebuchse; beachten Sie die mitgelieferte Bedienungsanleitung für den Sender. Entnehmen Sie in diesem Fall die eingelegten Akkus und laden Sie sie extern auf.

Falls der Sender über eine Ladebuchse verfügt, so ist vor dem Anschluss eines Ladegeräts an die Ladebuchse des Senders zu überprüfen, ob auch wirklich Akkus eingelegt sind. Beim Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- Akkus im Sender dürfen nicht mit einem Schnellladeverfahren geladen werden, da hierbei der Sender beschädigt wird, außerdem können sich die Zellen im Sender zu stark erwärmen. Beachten Sie für den maximal zulässigen Ladestrom die Angaben auf dem Sender bzw. in der Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.
- Wir empfehlen Ihnen, die Akkus nicht direkt im Sender zu laden, sondern außerhalb des Senders (mit einem hochwertigen Ladegerät für Einzelzellen). Hier können abhängig von den Akkus höhere Ladeströme verwendet werden.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für die jeweilige Zellenzahl im Sender und den entsprechenden Akkutyp ausgelegt ist.

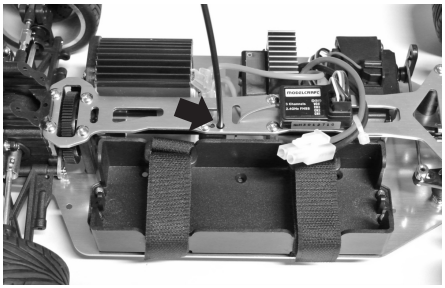
9. Inbetriebnahme

a) Karosserie abnehmen

Ziehen Sie die vier Sicherungsclipse heraus und entfernen Sie dann die kleinen Kunststoff-Abstandshalter. Anschließend kann die Karosserie abgenommen werden.

b) Antennenkabel des Empfängers verlegen

Wickeln Sie das Antennenkabel vollständig ab und glätten Sie es vorsichtig. Stecken Sie das Antennenkabel anschließend von unten her durch die Halterung am Fahrzeug und danach durch das mitgelieferte Antennenröhrchen.



Stecken Sie das Antennenröhrchen in die entsprechende Halterung am Fahrzeug (siehe Pfeil im Bild rechts). Lassen Sie ggf. überschüssiges Kabel einfach oben aus dem Ende des Antennenröhrchens heraushängen.

Möglicherweise ist das Antennenkabel bei Lieferung des Fahrzeugs noch nicht in der Halterung eingesteckt.

Um es einfacher durch die Halterung fädeln zu können, empfiehlt es sich, die Akkuschale zu entfernen. Dazu sind die vier Schrauben herauszudrehen, die die Akkuschale am Chassis fixieren.

! Achten Sie darauf, dass das Antennenkabel nicht in den Antrieb gelangt bzw. die Kardanwelle berührt. Normalerweise genügt es, das Kabel etwas straff zu ziehen; es kann auch mit einem Kabelbinder fixiert werden. Kürzen Sie das Antennenkabel niemals! Wickeln Sie das Antennenkabel niemals auf! Dies verringert die Reichweite sehr stark!

c) Batterien/Akkus in den Sender einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach am Sender und legen Sie dort entweder Batterien oder voll geladene Akkus ein. Achten Sie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/-), siehe Beschriftung im Batteriefach. Verschließen Sie das Batteriefach wieder. Beachten Sie die beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage.

d) Sender in Betrieb nehmen

Schalten Sie den Sender ein und bringen Sie die Trimmung für die Lenk- und Fahrfunktion jeweils in die Mittelstellung.

Sofern der Sender über eine Dualrate-Funktion verfügt, so ist diese zu deaktivieren bzw. so einzustellen, dass der Lenkeinschlag nicht begrenzt wird. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.

e) Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug

Achtung!

Der Fahrakku darf noch nicht mit dem Fahrtregler verbunden werden. Nehmen Sie zunächst den Sender in Betrieb, siehe Kapitel 8. c) und d).

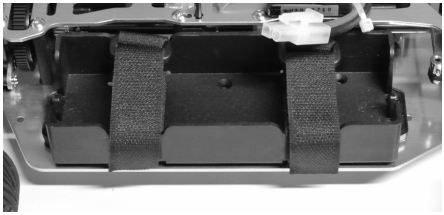
Wichtig!

Dieses Fahrzeug ist ausschließlich für NiMH-Fahrakkus mit 6 Zellen (Nennspannung 7,2 V) geeignet (sog. Racingpacks).

Bei Verwendung von Fahrakkus mit mehr Zellen besteht Brandgefahr durch die Überhitzung des Fahrtreglers, außerdem wird der Antrieb des Fahrzeugs überlastet und dadurch beschädigt (z.B. Differenzial). Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Der im Fahrzeug eingebaute Fahrtregler kann zwar prinzipbedingt auch mit einem 2zelligen LiPo-Akku betrieben werden (Nennspannung 7,4 V), er verfügt jedoch nicht über eine Unterspannungserkennung! Dies kann zu einer Tiefentladung des LiPo-Akkus führen, was diesen beschädigt.

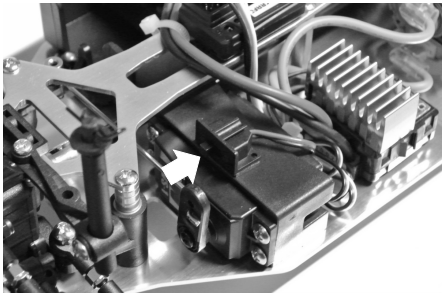
Lösen Sie die beiden Klettbänder der Akkuschale. Legen Sie den Fahrakku in die Akkuschale ein und fixieren Sie ihn mit den beiden Klettbändern. Ziehen Sie die Klettbänder straff, so dass der Fahrakku sich in der Akkuschale nicht bewegen kann.



f) Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler

Schalten Sie zuerst den Fahrtregler aus. Der Ein-/Ausschalter (siehe Pfeil im Bild rechts) ist dazu in die Stellung „OFF“ (aus) zu bringen.

Nehmen Sie dann den Sender in Betrieb (siehe Kapitel 8. c) und d).

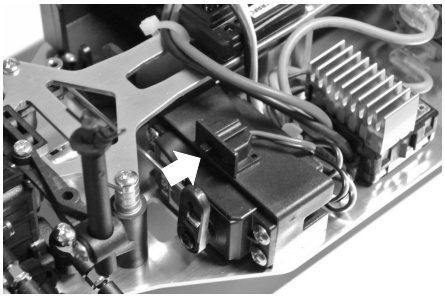


Um ein plötzliches Anlaufen der Räder und somit ein unkontrolliertes Losfahren des Modells zu verhindern (z.B. wenn die Trimmung für den Antrieb verstellt ist), setzen Sie das Modellfahrzeug auf eine geeignete Unterlage (oder eine Startbox), damit sich die Räder im Störungsfall frei drehen können.

Fassen Sie nicht in den Antrieb hinein. Halten Sie die Räder nicht fest.

Schließen Sie erst jetzt den Fahrakku an den Fahrtregler an. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (rotes Kabel = Plus/+, schwarzes Kabel = Minus/-).

g) Fahrtregler einschalten



Bringen Sie den Ein-/Ausschalter des Fahrtreglers (siehe Bild in Kapitel 8. f) in die Stellung „ON“ (= ein). Warten Sie dann ein paar Sekunden (Gas-/Bremshebel am Sender in Neutralstellung lassen, nicht bewegen).

Der Fahrtregler erkennt die momentante Stellung des Gas-/Bremshebels automatisch als Neutralstellung.

Der Motor gibt einen kurzen Piepton und anschließend einen Bestätigungston („DO-RE-MI“) aus, danach ist die aktuelle Stellung des Gas-/Bremshebels am Sender als Neutralstellung gespeichert, die LED auf dem Fahrtregler leuchtet grün. Der Fahrtregler ist jetzt betriebsbereit, Sie können das Fahrzeug über den Sender steuern.

Die Tonsignale werden durch eine kurze Ansteuerung des Motors durch den Fahrtregler erzeugt. Bei manchen Motoren sind die Tonsignale nur sehr leise hörbar.

Sollte der Antrieb des Fahrzeugs starten, obwohl sich der Gas-/Bremshebel am Sender in der Neutralstellung befindet, so verstellen Sie die Trimmung am Sender, bis der Motor stehen bleibt.

Überprüfen Sie jetzt die Antriebs- und Lenkfunktionen des Fahrzeugs.

h) Karosserie aufsetzen und befestigen

Führen Sie das Antennenröhrchen von der Unterseite der Karosserie her durch die entsprechende Öffnung. Setzen Sie die Karosserie auf die Halterungen auf.

Stecken Sie die zu Beginn entfernten Kunststoff-Abstandshalter auf und sichern Sie die Karosserie mit den Sicherungsclipsen.

i) Steuern des Fahrzeugs

Bedienen Sie am Sender den Gas-/Bremshebel für die Fahrfunktion nur sehr vorsichtig und fahren Sie zu Beginn nicht zu schnell, bis Sie sich mit der Reaktion des Fahrzeugs auf die Bedienung vertraut gemacht haben. Machen Sie keine schnellen und ruckartigen Bewegungen an den Bedienelementen des Senders.

Sollte das Fahrzeug die Tendenz aufweisen, nach links oder rechts zu ziehen, so stellen Sie am Sender die Trimmung für die Lenkung entsprechend ein.

Beim Wechsel zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt muss sich der Gas-/Bremshebel kurz (ca. 1 - 2 Sekunden) in Neutralstellung befinden (Neutralstellung = Hebel loslassen, nicht bewegen). Wird der Gas-/Bremshebel direkt ohne Pause von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt gezogen, erfolgt die Bremsfunktion des Antriebs (Fahrzeug fährt NICHT rückwärts).

Die LED am Fahrtregler leuchtet grün in der Neutralstellung; sie blinkt bei Vorwärtsfahrt schnell bzw. bei Rückwärtsfahrt langsam. Wenn die LED bei Vorwärtsfahrt dauerhaft rot leuchtet, ist die Endstellung erreicht (Vollgas). Bei Ausfall des Sendersignals schaltet der Fahrtregler aus Sicherheitsgründen den Motor ab (das Lenkservo wird jedoch ggf. zittern, sofern kein Fail-Safe installiert ist). Gleiches gilt bei Übertemperatur des Fahrtreglers.

Die nachfolgenden Abbildungen dienen nur zur Illustration der Funktionen, diese müssen nicht mit dem Design des mitgelieferten Senders übereinstimmen!

1. Gas-/Bremshebel loslassen, Fahrzeug rollt aus (bzw. bewegt sich nicht, ggf. Trimmung korrigieren), Hebel ist in Neutralstellung

2. Vorwärts fahren, Gas-/Bremshebel langsam in Richtung Griff ziehen

3. Vorwärts fahren und dann bremsen (Fahrzeug verzögert; rollt nicht langsam aus), Gas-/Bremshebel ohne Pause vom Griff wegschieben

4. Vorwärts fahren und dann rückwärts fahren (zwischen dem Wechsel kurz warten (ca. 1 - 2 Sekunden) und den Hebel in Neutralstellung lassen!)

Kurz warten

Wenn die Neutralstellung nicht richtig ist (z.B. Trimmung leicht verstellt), so kann nicht zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt gewechselt werden. Sollte dieses Problem bei Ihnen auftreten, so korrigieren Sie die Einstellung der Trimmung für die Fahrfunktion am Sender.

Bitte beachten Sie, dass der Fahrtregler nach dem Einschalten die momentane Stellung des Gas-/Bremshebels am Sender (bzw. zusätzlich der Trimmung für die Fahrfunktion) als Neutralstellung erkennt!

Beenden Sie das Fahren sofort, wenn Sie ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs auf die Steuerbefehle am Sender feststellen oder wenn das Fahrzeug nicht mehr reagiert.

Dieses Verhalten könnte durch einen schwachen Fahrakku, schwache Batterien/Akkus im Sender oder einem zu großen Abstand zwischen Fahrzeug und Sender verursacht werden.

Auch eine zusammengewickelte Empfängerantenne, Störungen auf dem verwendeten Funkkanal (z.B. Funkübertragungen durch andere Geräte) oder ungünstige Sende-/Empfangsbedingungen können eine Ursache für ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs sein.

Zielen Sie nicht mit der Antenne des Senders auf das Fahrzeug, dies hat eine geringe Reichweite zur Folge!

Da die Stromversorgung des Empfängers durch den BEC des Fahrtreglers und damit durch den Fahrakku erfolgt, führt ein schwacher oder leerer Fahrakku zu ungewollten Bewegungen des Fahrzeugs (z.B. Zucken des Lenkservos o.ä.).

Beispielsweise verringert sich die Spannung beim Fahrakku bei Vollgas kurzzeitig soweit, dass der Empfänger nicht mehr die erforderliche Betriebsspannung bekommt. Das Fahrzeug beschleunigt hier zwar, das Lenkservo reagiert aber nicht richtig. Beenden Sie dann sofort den Betrieb des Fahrzeugs und verwenden Sie einen neuen vollen Fahrakku.

Bevor Sie einen neuen vollen Fahrakku ins Fahrzeug einlegen, so warten Sie unbedingt mindestens 5 - 10 Minuten, bis sich der Motor und der Fahrtregler ausreichend abgekühlt haben.

j) Fahrt beenden

Um das Fahren zu beenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Lassen Sie den Gas-/Bremshebel am Sender los, so dass er in der Neutralstellung steht und lassen Sie das Fahrzeug ausrollen.
- Nachdem das Fahrzeug still steht, nehmen Sie die Karosserie ab und schalten den Fahrtregler aus (Schalterposition siehe Bild in Kapitel 8. f).

Fassen Sie dabei nicht in die Räder oder den Antrieb und bewegen Sie auf keinen Fall den Gas-/Bremshebel am Sender!

- Trennen Sie den Fahrakku vom Fahrtregler. Lösen Sie die Steckverbindung vollständig.
- Erst jetzt darf der Sender ausgeschaltet werden.

Achtung!

Motor, Fahrtregler und Fahrakku werden beim Betrieb sehr warm! Fassen Sie deshalb diese Teile unmittelbar nach der Fahrt nicht an, Verbrennungsgefahr!

10. Einstellmöglichkeiten am Fahrzeug

a) Einstellung des Radsturzes

Der Radsturz bezeichnet die Neigung der Radebene gegenüber der Senkrechten.

Negativer Sturz

(Radoberkanten zeigen nach innen)

Positiver Sturz

(Radoberkanten zeigen nach außen)

Die Einstellung der Räder bei den beiden Abbildungen oben ist übertrieben dargestellt, um Ihnen den Unterschied zwischen negativem und positivem Sturz zu zeigen.

Für die Einstellung am Modellfahrzeug sollte eine so extreme Einstellung natürlich nicht vorgenommen werden! Dies führt nicht nur zu einem unkontrollierbaren Fahrverhalten, sondern auch zu einer sehr schnellen Abnutzung der inneren oder äußeren Reifenkanten!

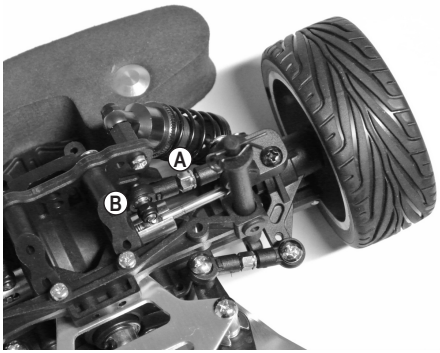
- Ein negativer Sturz an den Vorderrädern erhöht die Seitenführungskräfte der Räder bei Kurvenfahrten, die Lenkung spricht direkter an, die Lenkkräfte werden geringer. Gleichzeitig wird das Rad in Achsrichtung auf den Achsschenkel gedrückt. Damit wird axiales Lagerspiel ausgeschaltet, das Fahrverhalten wird ruhiger.
- Ein negativer Sturz an den Hinterrädern vermindert die Neigung des Fahrzeughecks, in Kurven auszubrechen.
- Die Einstellung eines positiven Sturzes vermindert dagegen die Seitenführungskräfte der Reifen und sollte grundsätzlich nicht verwendet werden.

Radsturz an der Vorderachse einstellen:

Die Verstellung des Radsturzes erfolgt durch das Verdrehen des oberen Querlenkers (A).

Da der obere Querlenker je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie den Querlenker zum Verstellen des Radsturzes nicht ausbauen.

An der Dämpferbrücke befinden sich noch mehrere Aufhängungspunkte (B) für den oberen Querlenker. Beim Ein- und Ausfedern des Rades verändert sich abhängig von der Montageposition der Radsturz (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

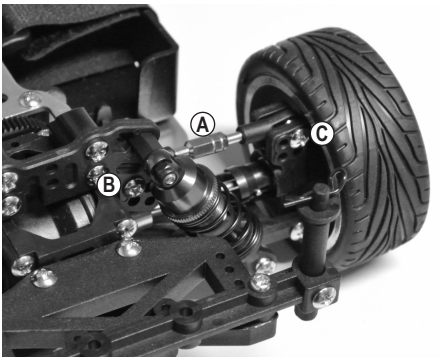


Radsturz an der Hinterachse einstellen:

Die Verstellung des Radsturzes erfolgt wie bei der Vorderachse durch das Verdrehen des oberen Querlenkers (A).

Da der obere Querlenker je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie den Querlenker zum Verstellen des Radsturzes nicht ausbauen.

An der Dämpferbrücke (B) und im Achsschenkel (C) befinden sich noch mehrere Aufhängungspunkte für den oberen Querlenker. Beim Ein- und Ausfedern des Rades verändert sich abhängig von der Montageposition der Radsturz (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

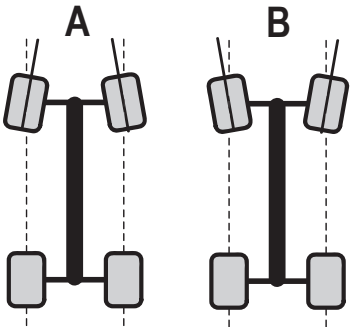


b) Einstellung der Spur

Die Spur (Vorspur = Bild „A“, Nachspur = Bild „B“) bezeichnet die Stellung der Radebene zur Fahrtrichtung.

Während der Fahrt werden die Räder durch den Rollwiderstand vorne auseinandergedrückt und stehen daher nicht mehr exakt parallel zur Fahrtrichtung. Zum Ausgleich können die Räder des stehenden Fahrzeuges so eingestellt werden, dass sie vorne leicht nach innen zeigen. Diese Vorspur bewirkt gleichzeitig eine bessere Seitenführung des Reifens und damit ein direkteres Ansprechen der Lenkung.

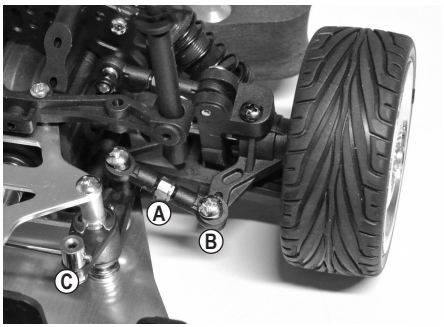
Wird ein weicheres Ansprechen der Lenkung gewünscht, kann dies entsprechend über die Einstellung einer Nachspur erreicht werden, d.h. die Räder des stehenden Fahrzeugs zeigen nach außen. Ein Spurwinkel von 0° an der Vorderachse sorgt für die beste Fahrbarkeit auf fast jedem Untergrund.



Ein Spurwinkel von mehr als 3° Vorspur (A) oder Nachspur (B) führt zu Problemen im Handling und verminderter Geschwindigkeit, außerdem erhöht sich der Reifenverschleiß.

Das obige Bild zeigt eine stark übertriebene Einstellung, die nur zur Verdeutlichung des Unterschieds zwischen Vor- und Nachspur dient. Wird eine solche Einstellung beim Fahrzeug gewählt, so ist es nur noch sehr schlecht steuerbar!

Spur der Vorderräder einstellen:



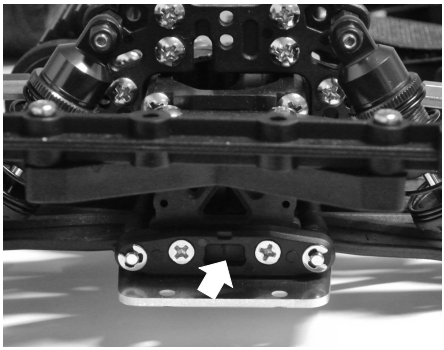
Die Vor-/Nachspur an der Vorderachse lässt sich durch Verdrehen der Spurstangenhebel (A) einstellen. Da dieser je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie ihn zum Verstellen nicht ausbauen.

Verdrehen Sie immer beide Spurstangenhebel gleichmäßig (linkes und rechtes Vorderrad), da Sie sonst die Trimmung am Sender verstellen müssen (oder sogar die Ansteuerung durch das Lenkservo durch Verstellen der Servostange (C).

Am Achsschenkel befinden sich mehrere Befestigungspunkte (B) für den Spurstangenhebel; diese dienen zum Verändern des Einschlagwinkels des Vorderrads (Ackermann-Winkel).

Der Hersteller hat hier bereits die optimale Einstellung vorgenommen, deshalb sollten Sie diese nicht verändern.

Spur der Hinterräder einstellen:



Die Spur der hinteren Räder wird durch den sogenannten „Vorspurblock“ fest vorgegeben.

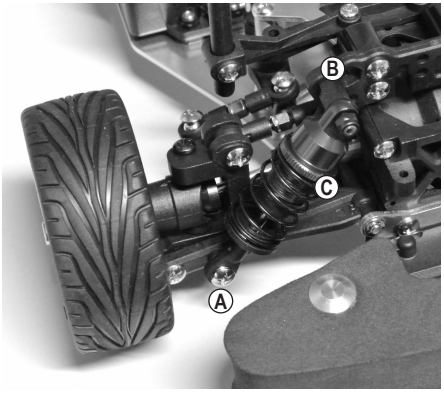
Dabei handelt es sich um ein Kunststoffteil, das hinten am Differenzial festgeschraubt ist (siehe Pfeil im Bild rechts).

In den äußeren Löchern des Vorspurblocks werden die beiden Metallachsen fixiert, die den unteren Querlenker halten. Der Abstand dieser Löcher zueinander gibt somit die Spureinstellung vor.

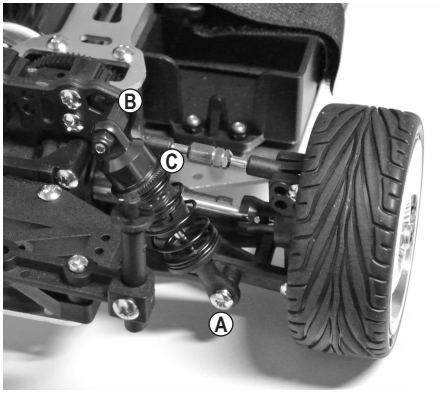
Die Spureinstellung an der Hinterachse des Modellfahrzeugs hat nur relativ geringe Auswirkungen auf das Fahrverhalten des Modellfahrzeugs.

Bei diesem Fahrzeug ist deshalb kein anderer Vorspurblock im Lieferumfang enthalten und die Verstellung der Spur der Hinterräder ist nicht möglich.

c) Einstellung der Stoßdämpfer



Vorderachse



Hinterachse

Die Stoßdämpfer an Vorderachse und Hinterachse des Fahrzeugs können am unteren Querlenker (A) und an der Dämpferbrücke (B) in verschiedenen Positionen montiert werden.

Am oberen Ende des Stoßdämpfers lässt sich die Feder-Vorspannung durch das Verdrehen eines Rändelrads (C) verändern.

Stellen Sie die Stoßdämpfer einer Achse immer gleich ein (am linken und rechten Rad der Vorderachse bzw. der Hinterachse), da andernfalls das Fahrverhalten negativ beeinflusst wird.

Eine zu harte Einstellung führt dazu, dass das Fahrzeug bereits bei kleinen Unebenheiten springt und dadurch die Räder den Kontakt zum Boden verlieren. Dies führt zu geringerem Vortrieb. Bei einer zu weichen Einstellung federt das Fahrzeug zu stark, dadurch setzt das Chassis am Boden auf.

Als optionales Zubehör (nicht im Lieferumfang, getrennt bestellbar) können Sie Federn mit einem anderen Härtegrad verwenden oder Sie befüllen die Stoßdämpfer mit einem Dämpferöl mit anderer Viskosität.

Wie bei einem „echten“ Auto sind die Stoßdämpfer (bzw. die Gummidichtungen in den Stoßdämpfern) an dem Modellfahrzeug ein Verschleißteil. Läuft das Öl aus den Stoßdämpfern heraus (z.B. unterer Querlenker sehr stark verölt, Tropfspuren), müssen die Dichtungen bzw. die Stoßdämpfer ersetzt werden.

11. Reinigung und Wartung

a) Allgemein

Vor einer Reinigung oder Wartung ist der Fahrtregler auszuschalten und der Fahrakku vom Fahrregler vollständig zu trennen. Falls Sie vorher mit dem Fahrzeug gefahren sind, lassen Sie alle Teile (z.B. Motor, Fahrtregler usw.) zuerst vollständig abkühlen.

Reinigen Sie das ganze Fahrzeug nach dem Fahren von Staub und Schmutz, verwenden Sie z.B. einen langhaarigen sauberen Pinsel und einen Staubsauger. Druckluft-Sprays können ebenfalls eine Hilfe sein.

Verwenden Sie keine Reinigungssprays oder herkömmliche Haushaltsreiniger. Dadurch könnte die Elektronik beschädigt werden, außerdem führen solche Mittel zu Verfärbungen an den Kunststoffteilen oder der Karosserie.

Waschen Sie das Fahrzeug niemals mit Wasser ab, z.B. mit einem Hochdruckreiniger. Dadurch wird der Motor, der Fahrtregler und auch der Empfänger zerstört. Das Fahrzeug darf nicht feucht oder nass werden!

Zum Abwischen der Karosserie kann ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden. Reiben Sie nicht zu fest, sonst gibt es Kratzspuren.

b) Vor bzw. nach jeder Fahrt

Durch die Motorvibrationen und Erschütterungen beim Fahren können sich Teile und Schraubverbindungen lösen.

Kontrollieren Sie deshalb vor bzw. nach jeder Fahrt folgende Positionen:

- Fester Sitz der Radmuttern und aller Schraubverbindungen des Fahrzeugs
- Befestigung von Fahrtregler, Ein-/Ausschalter, Empfänger
- Verklebung der Reifen auf den Felgen bzw. Zustand der Reifen
- Befestigung aller Kabel (diese dürfen nicht in bewegliche Teile des Fahrzeugs gelangen)

Überprüfen Sie außerdem vor bzw. nach jedem Gebrauch das Fahrzeug auf Beschädigungen. Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Fahrzeug nicht verwendet bzw. in Betrieb genommen werden.

Sollten abgenutzte Fahrzeugteile (z.B. Reifen) oder defekte Fahrzeugteile (z.B. ein gebrochener Querlenker) ausgetauscht werden müssen, so verwenden Sie nur Originalersatzteile.

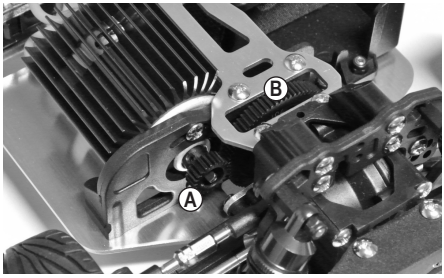
c) Zahnflankenspiel einstellen

Der Abstand zwischen Motorritzel (A) und Hauptzahnrad (B) muss so gering wie möglich sein, ohne dass jedoch die Zahnräder streng laufen.

Wie erreicht man dies?

Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Motors ein kleines Stück. Schieben Sie dann den Motor mit dem Motorritzel mit sanftem Druck in Richtung Hauptzahnrad.

Das Motorritzel und das Hauptzahnrad greifen nun spielfrei ineinander. Dies ist jedoch für die Lebensdauer der Zahnräder nicht optimal!



Setzen Sie einen dünnen Papierstreifen (max. 80g-Papier!) zwischen das Motorritzel und das Hauptzahnrad, drehen Sie das Hauptzahnrad von Hand so, dass der Papierstreifen zwischen beide Zahnräder eingezogen wird.

Unter dem Druck des Papiers wird der Elektromotor um das erforderliche Maß zurückgedrückt.

Drehen Sie nun in dieser Stellung die Befestigungsschrauben des Motors fest.

Wenn Sie anschließend das Hauptzahnrad zurückdrehen, damit der Papierstreifen wieder entnommen werden kann, sollten beide Zahnräder den erforderlichen Abstand zueinander aufweisen.

Idealerweise ist das Motorritzel so nah wie möglich am Hauptzahnrad, ohne dass sich die Zähne berühren und die Zahnräder dadurch streng laufen.

Sind die Zahnräder (Motorritzel und Hauptzahnrad) zu weit von einander entfernt, so werden bereits nach wenigen Sekunden Fahrt die Zähne des Hauptzahnrads vom Motorritzel regelrecht abgefräst - Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Drückt das Motorritzel jedoch gegen das Hauptzahnrad (spielfreier Lauf der Zahnräder), so führt dies zu einem Leistungsverlust, außerdem zu einem erhöhten Stromverbrauch (der Motor benötigt bereits viel Kraft, das Hauptzahnrad zu drehen) und zu einem vorzeitigen Verschleiß des Hauptzahnrads.

d) Radwechsel

Die Reifen sind auf der Felge fixiert, damit sie sich nicht von der Felge lösen können. Wenn die Reifen abgefahren sind, muss deshalb das gesamte Rad getauscht werden.

Nach dem Lösen der Radmutter (C) ziehen Sie das Rad von der Radachse ab.

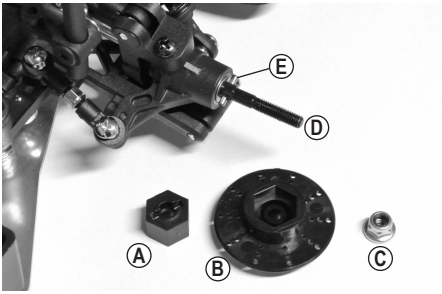
Anschließend wird das neue Rad aufgesteckt, so dass der Innensechskant innen an der Felge genau auf dem Sechskant der Bremsscheiben-Attrappe (B) steckt.

Schrauben Sie das Rad mit der zu Beginn entfernten Radmutter (C) auf der Radachse (D) fest. Wenden Sie jedoch beim Festschrauben keine Gewalt an, da sich sonst das Rad nur schwer dreht, wodurch der Antrieb beschädigt werden kann.

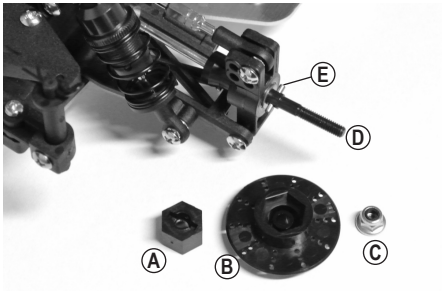
Möglicherweise bleibt die Radmitnehmer-Mutter (A) mit der Bremsscheiben-Attrappe (B) beim Abziehen des Rads in der Felge stecken oder sie löst sich von der Radachse (D). Achten Sie dann darauf, dass der Mitnehmerstift (E) nicht herausfällt und verloren geht.

Wenn später das Rad wieder aufgesetzt wird, ist unbedingt zu kontrollieren, dass der Mitnehmerstift (E) genau in der Mitte der Radachse (D) steckt und in der entsprechenden Nut in der Radmitnehmer-Mutter (A) zu liegen kommt.

Bei fehlendem Mitnehmerstift (E) kann kein Drehmoment vom Motor auf das Rad übertragen werden, das Rad dreht sich frei durch.



Vorderachse



Hinterachse

12. Entsorgung

a) Allgemein

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt von dem Produkt.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

13. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.

14. Behebung von Störungen

Auch wenn das Modell nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde, kann es dennoch zu Fehlfunktionen oder Störungen kommen. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Sie eventuelle Störungen beseitigen können. Beachten Sie außerdem die beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage.

Das Modell reagiert nicht oder nicht richtig

- Bei 2,4 GHz-Fernsteueranlagen muss der Empfänger am Sender angelernt werden. Dieser Vorgang wird z.B. mit den englischen Begriffen „Binding“ oder „Pairing“ bezeichnet. Den Anlernvorgang hat normalerweise der Hersteller bereits durchgeführt, kann jedoch selbstverständlich auch von Ihnen durchgeführt werden. Beachten Sie dazu die getrennt beiliegende Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.
- Ist der Fahrakku des Fahrzeugs oder die Batterien/Akkus im Sender leer? Tauschen Sie Fahrakku bzw. Batterien/Akkus im Sender gegen neue aus.
- Haben Sie zuerst den Sender und anschließend den Fahrtregler eingeschaltet? Bei umgekehrter Reihenfolge funktioniert der Fahrtregler aus Sicherheitsgründen nicht.
- Ist der Fahrakku richtig am Fahrtregler angeschlossen? Prüfen Sie die Steckverbindung, ob diese evtl. verschmutzt oder oxydiert ist.
- Ist das Fahrzeug zu weit weg? Bei vollem Fahrakku und vollen Batterien/Akkus im Sender sollte eine Reichweite von 50 m und mehr möglich sein. Dies kann jedoch verringert werden durch Umgebungseinflüsse, z.B. Störungen auf der Sendefrequenz oder die Nähe zu anderen Sendern (nicht nur Fernsteuersender, sondern auch WLAN-/Bluetooth-Geräte, die ebenfalls eine Sendefrequenz von 2,4 GHz nutzen), zu Metallteilen, Gebäuden usw.

  Die Position von Sender- und Empfängerantenne zueinander hat sehr starken Einfluss auf die Reichweite. Optimal ist es, wenn sowohl die Sender- als auch die Empfängerantenne senkrecht steht (und damit beide Antennen parallel zueinander liegen). Wenn Sie dagegen mit der Senderantenne auf das Fahrzeug zielen, ergibt sich eine sehr kurze Reichweite!
- Prüfen Sie die richtige Position der Stecker des Fahrtreglers und des Lenkservos im Empfänger. Sind die Stecker um 180° verdreht eingesteckt, so funktioniert der Fahrtregler und das Lenkservo nicht.

  Wenn dagegen die Stecker von Fahrtregler und Lenkservo gegeneinander vertauscht wurden, steuert der Gas-/Bremshebel das Lenkservo und das Drehrad die Fahrfunktion!

Fahrzeug bleibt beim Loslassen des Gas-/Bremshebels nicht stehen

- Korrigieren Sie am Sender die Trimmung für die Fahrfunktion (Neutralstellung einstellen).

Fahrzeug wird langsamer bzw. das Lenkservo zeigt nur noch geringe oder überhaupt keine Reaktion; die Reichweite zwischen Sender und Fahrzeug ist nur sehr kurz

- Der Fahrakku ist schwach oder leer.

  Die Stromversorgung des Empfängers und damit auch des Lenkservos erfolgt über den BEC des Fahrtreglers. Aus diesem Grund führt ein schwacher oder leerer Fahrakku dazu, dass der Empfänger nicht mehr richtig arbeitet. Tauschen Sie den Fahrakku gegen einen neuen voll geladenen Fahrakku aus (vorher eine Pause von 5 - 10 Minuten machen, damit sich der Motor und der Fahrtregler ausreichend abkühlen können).
- Überprüfen Sie die Batterien/Akkus im Sender.

Der Geradeauslauf stimmt nicht

- Stellen Sie den Geradeauslauf am Sender mit der zugehörigen Trimmfunktion für die Lenkung ein.
- Überprüfen Sie das Lenkgestänge, den Servoarm, den Servosaver und dessen Verschraubung.
- Hatte das Fahrzeug einen Unfall? Dann prüfen Sie das Fahrzeug auf defekte oder gebrochene Teile und tauschen Sie diese aus.

Die Lenkung ist gegenläufig zur Bewegung des Drehrads am Sender

- Aktivieren Sie am Sender die Reverse-Einstellung für die Lenkfunktion.

Die Fahrfunktion ist gegenläufig zur Bewegung des Gas-/Bremshebels am Senders

- Normalerweise muss das Fahrzeug nach vorne fahren, wenn der Gas-/Bremshebel am Sender zum Griff hin gezogen wird.

  Ist dies nicht der Fall, so aktivieren Sie am Sender die Reverse-Einstellung für die Fahrfunktion.
- Wurde der Motor vom Fahrtregler abgesteckt, so vertauschen Sie die Motorkabel gegeneinander.

Die Lenkung funktioniert nicht oder nicht richtig, Lenkausschlag am Fahrzeug zu gering

- Falls der Sender eine Dualrate-Einstellung bietet, kontrollieren Sie diese (Bedienungsanleitung zum Sender beachten). Bei zu geringer Dualrate-Einstellung reagiert das Lenkservo nicht mehr.
- Prüfen Sie die Lenkmechanik auf lose Teile; prüfen Sie z.B., ob der Servoarm richtig auf dem Servo befestigt ist.

15. Technische Daten des Fahrzeugs

Maßstab	1:10
Geeigneter Fahrakku	6zelliger NiMH-/NiCd-Akkupack (Nennspannung 7,2 V)

Der im Fahrzeug eingebaute Fahrtregler kann zwar prinzipbedingt auch mit einem 2zelligen LiPo-Akku betrieben werden (Nennspannung 7,4 V), er verfügt jedoch nicht über eine Unterspannungserkennung! Dies kann zu einer Tiefentladung des LiPo-Akkus führen, was diesen beschädigt.

Antrieb	Elektromotor, Bauart 540
	Allrad-Antrieb über Kardanwelle
	Kugelgelagerter Antrieb
	Differenzial in Vorder- und Hinterachse
Fahrwerk	Einzelradaufhängung, Doppelquerlenker
	Öldruckstoßdämpfer mit Spiralfedern, einstellbar
	Spur der Vorderräder einstellbar
	Sturz der Vorder- und Hinterräder einstellbar
Abmessungen (L x B x H)	490 x 223 x 129 mm
Reifen-Abmessungen (B x Ø)	27 x 67 mm
Radstand	262 mm
Bodenfreiheit	16 mm
Gewicht	1375 g (ohne Fahrakku)

Geringe Abweichungen in Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

Table of Contents

GB

Page

1. Introduction 27
2. Explanation of Symbols 28
3. Product Description 28
4. Scope of Delivery 28
5. Required Accessories 29
6. Safety Information 30
   a) General Information 30
   b) Commissioning 31
   c) Driving the Vehicle 31
7. Information on Batteries and Rechargeable Batteries 32
8. Charging Rechargeable Batteries 34
   a) Charging the Drive Battery for the Vehicle 34
   b) Charging Rechargeable Batteries in the Transmitter 34
9. Commissioning 35
   a) Removing the Car Body 35
   b) Installing the Receiver Aerial Cable 35
   c) Inserting Batteries/Rechargeable Batteries in the Transmitter 35
   d) Taking the Transmitter into Operation 35
   e) Inserting the Drive Battery in the Vehicle 36
   f) Connecting the Drive Battery to the Speed Controller 36
   g) Switching on the Speed Controller 37
   h) Attaching and Fastening the Car Body 37
   i) Controlling the Vehicle 37
   j) Stopping the Vehicle 39
10. Adjustment Possibilities for the Model Car 40
   a) Setting the Camber 40
   b) Setting the Alignment 41
   c) Setting the Shock Absorbers 43
11. Cleaning and Maintenance 44
   a) General Information 44
   b) Before or After Every Drive 44
   c) Setting the Tooth Backlash 44
   d) Wheel Change 45

Page

12. Disposal 46
a) General Information 46
b) Batteries and Rechargeable Batteries 46
13. Declaration of Conformity (DOC) 46
14. Troubleshooting 47
15. Technical Data of the Vehicle 49

1. Introduction

Dear Customer,

thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!

These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third parties.

Keep these operating instructions for future reference!

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Explanation of Symbols

The symbol with the exclamation mark points out particular dangers associated with handling, function or operation.

The „arrow“ symbol indicates special advice and operating information.

3. Product Description

The product is an all-wheel model car which can be radio-controlled via the enclosed wireless remote control. The chassis is constructed ready to drive.

This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.

Observe all safety information in these operating instructions. They contain important information on handling of the product.

4. Scope of Delivery

- Ready-to-run vehicle
- Transmitter (remote control)
- Aerial tube for receiver aerial
- Operating instructions for the vehicle
- Operating instructions for remote control system

5. Required Accessories

Operation of the vehicle requires various accessories that are not part of the delivery.

Components that are absolutely necessary:

- Rechargeable batteries or batteries for the transmitter (for type and required number, see operating instructions for the remote control system)
- NiMH driving battery with 6 cells (rated voltage 7.2 V)
- Charger for transmitter battery or drive battery

We also recommended the following components for best use of the vehicle, we:

- Spare tyres (to be able to quickly change run-down/damaged tyres)
- Assembly stand (for test runs and easier maintenance)
- Various tools (e.g. screwdriver, long-nose pliers, hexagon spanner)
- Compressed air spray (for cleaning purposes)
- Threadlocker varnish (to fasten loosened screw connections again)

The spare part list can be found on our website www.conrad.com in the download section for the respective product.

6. Safety Information

The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume any liability for consequential damage!

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee is voided.

Normal wear and tear during operation (e.g. worn tyres, worn gears) and damage from accidents (e.g. broken transverse links, twisted chassis, etc.) are excluded from the guarantee and warranty.

Dear customer, these safety instructions are not only for the protection of the product but also for your own safety and that of other people. Therefore, read this chapter very carefully before taking the product into operation!

a) General Information

Caution, important note!

Operating the model may cause damage to property and/or individuals. Therefore, make sure that you are sufficiently insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have private liability insurance, verify whether or not operation of the model is covered by your insurance before commissioning your model.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons (CE).
- This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.
- The product must not get damp or wet.
- Do not leave packaging material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- Should questions arise that are not answered by these operating instructions, contact us (for contact information, see chapter 1) or another expert.

  The operation and handling of remote controlled model cars must be learned! If you have never driven such a vehicle before, drive particularly carefully and get used to the reactions of the car to the remote control commands first. Do be patient!

  Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your environment depends completely on your responsible use of the model.

- The intended operating of the vehicle requires maintenance work or repairs from time to time. The tyres, for example, will wear during operation, and there may be „accident damage“ due to driving errors.

  Only use genuine spare parts for the maintenance and repair work you then have to perform!

b) Commissioning

The manual for the remote control system is included separately. Always observe all safety information included in it as well as any other information!

- Only use a suitable drive battery for the vehicle. Never operate the speed controller with a mains adapter, not even for test purposes.

This vehicle is exclusively suitable for use with an NiMH drive battery with 6 cells (rated voltage 7.2 V).

When using a drive battery with more cells, there is a danger of fire from overheating of the speed controller. Apart from this, the vehicle's drive will be overloaded and damaged by this (e.g. differential). Loss of guarantee/warranty!

- When putting the device into operation, always turn on the transmitter first. Only then must the vehicle's drive battery be connected with the speed controller and the speed controller switched on. Otherwise, the vehicle may show unpredictable responses!

Proceed as follows:

Place the vehicle on an appropriate support before connecting the drive battery so that the wheels can turn freely.

Switch off the speed controller.

Switch on the transmitter if you haven't done it already. Check its function (e.g. operation display of the transmitter).

Put the trimming for the throttle/brake function at the transmitter into the centre position.

Now connect a fully charged drive battery to the speed controller in the correct polarity.

Now switch on the speed controller. Wait for a few seconds until the speed controller has completed its self-test.

- Check that the vehicle reacts to remote control commands as expected (steering and drive) before taking it from the support and placing it on the ground with its wheels.

c) Driving the Vehicle

- Improper operation can cause serious damage to people and property! Only drive with the model directly in view. This is why you shouldn't drive at night.
- Only drive when your ability to react is unimpaired. Tiredness or the influence of alcohol or medication can cause incorrect responses, just as with real vehicles.
- Please note that this model car must not be driven on public roads, places or streets. Also do not operate it on private grounds without the owner's permission.
- Don't drive towards animals or people!
- Avoid driving at very low outdoor temperatures. Plastic parts lose elasticity, which may lead to damage even in a light accident.
- Do not drive in thunderstorms; don't drive under high-voltage power lines or in the proximity of radio masts.

- Don´t drive in the rain, through wet grass, water, mud or snow. The model is not waterproof or watertight.

  Moisture not only causes corrosion but also damages the electronics. In a LiPo battery, entering moisture may set the battery on fire or even cause an explosion!

- As long as the vehicle is in operation you must always leave the transmitter switched on.
- When parking the vehicle, always switch off the vehicle‘s speed controller first and disconnect the drive battery from the speed controller completely then.

  Now you may turn off the transmitter.

- If the batteries (or rechargeable batteries) in the transmitter are weak, their range decreases. Exchange the batteries or rechargeable batteries for new ones.

  When the car‘s drive battery is weak, the car gets slower or no longer responds correctly to the transmitter.

  The drive battery in the vehicle is not only used for supplying the engine though the speed controller. The speed controller also generates the voltage/current required for operating the receiver and the steering servo.

  For this, the speed controller has an integrated BEC („Battery Eliminator Circuit“; electronic circuit for direct voltage supply of the receiver without additional receiver battery).

  If the voltage in the drive battery is too low, the voltage at the receiver may also drop, causing the vehicle to no longer respond to the control commands at the transmitter.

  In this case, stop driving at once (switch off speed controller, disconnect drive battery from vehicle, switch off transmitter). Then replace the vehicle drive battery or recharge the drive battery.

- The motor and drive as well as speed controller and drive battery of the vehicle get hot during operation. Wait at least 5 to 10 minutes before exchanging the rechargeable battery.

  Let the drive battery cool down completely before charging it.

  Do not touch the motor, the speed controller or the rechargeable battery until they have cooled down. Danger of burns!

7. Information on Batteries and Rechargeable Batteries

Although use of batteries and rechargeable batteries in everyday life is a matter of course today, there are many dangers and problems.

Therefore, always observe the following information and safety notes in handling of batteries and rechargeable batteries.

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!

- If you do not use it for any extended period of time (e.g. during storage), remove the batteries/rechargeable batteries inserted in the transmitter to prevent damage from leaking batteries/rechargeable batteries. Disconnect the drive battery from the speed controller completely and take it out of the vehicle.
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin on contact; therefore, use suitable protective gloves.
- Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are chemically highly aggressive. Objects or surfaces that come into contact with them may take severe damage. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.
- Do not recharge any normal, non-rechargeable batteries. There is a risk of fire and explosion! Charge only rechargeable batteries intended for this; use suitable chargers.
- Always observe correct polarity of batteries/rechargeable batteries and the connection of a rechargeable drive battery (note plus/+ and minus/-) when inserting the batteries.
- Never mix batteries and rechargeable batteries! Use batteries or rechargeable batteries, e.g. for the transmitter.
- Always replace the entire set of batteries or rechargeable batteries in the transmitter. Never mix fully charged batteries/rechargeable batteries with partially discharged ones. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Only use a suitable charger to charge a rechargeable battery. Observe the operating instructions for the charger used by you.
- Only charge intact and undamaged batteries. If the outer isolation of the rechargeable battery or battery housing is damaged or the battery is deformed or bloated, it must not be charged. In this case, there is immediate danger of fire and explosion!
- Never charge the battery right after use. Always leave the rechargeable batteries to cool off first (at least 5 - 10 minutes).
- Remove the battery from the model for recharging.
- Never place the charger and rechargeable battery on a heat-resistant, inflammable surface.
- Charger and rechargeable batteries heat up when charging. Leave enough distance between the charger and the rechargeable battery, never place the rechargeable battery on the charger. Never cover the charger and the battery. Do not expose the charger and rechargeable battery to any high/low temperatures or to direct solar radiation.
- Never leave batteries unattended while charging them.
- Regularly recharge the rechargeable batteries (at the latest every 2 - 3 months). Otherwise, self-discharge of the batteries may cause deep discharge. This renders the rechargeable batteries useless!

Conventional NiMH rechargeable batteries (except for specific builds with low self-discharge) lose their energy even within a few weeks.

- Never use a too-high charging current. Observe the manufacturer information on ideal or maximum charging currents.
- Remove the battery from the charger when it is fully charged.
- Charges and rechargeable batteries must not get damp or wet. There is a danger to life from electric shock; there also is a danger of fire and explosion from the rechargeable battery!

8. Charging Rechargeable Batteries

a) Charging the Drive Battery for the Vehicle

- A rechargeable drive battery is not included in the delivery and must be ordered separately. This enables you to choose whether you want to use a low-cost beginner's rechargeable battery pack or a high-quality professional battery pack which has a higher capacity.
- The rechargeable drive battery is delivered uncharged and must be charged. Several complete discharge and charge cycles are necessary before the drive battery delivers its maximum power.
- If you are still using „old" NiCd drive batteries, they should be run empty at all times, because repeated charging of a „half-full" NiCd drive battery can cause a memory effect. That means that the drive battery loses its capacity; it no longer releases all of its stored energy and the driving time is decreased.

  For rechargeable batteries with NiMH technology, recharging partially discharged rechargeable batteries does not cause any problems. Previous discharge is usually not required.
- High-quality rechargeable drive batteries not only have a higher capacity, which allows you to drive your model car much longer, but also deliver a higher output voltage for extreme situations. This gives the motor more power and results in better acceleration and higher speed.
- We recommend purchasing a high-quality charger. Such a charger usually has a quick-charging feature.
- Rechargeable batteries heat up during charging/discharging (driving the vehicle). Wait until the rechargeable batteries have reached room temperature before charging them. The same applies after the charging procedure. Do not use the rechargeable battery in the vehicle until it has cooled down sufficiently after the charging process.
- Only use a charger suitable for the battery type used.
- Remove the drive battery from the vehicle for charging.

b) Charging Rechargeable Batteries in the Transmitter

- The included transmitter may not have a charging socket; observe the included operating instructions for the transmitter. In this case, remove the inserted batteries and charge them externally.

! If your transmitter has a charging socket, check whether there are actually rechargeable batteries inserted in the transmitter before connecting the charger. When charging normal (non-rechargeable) batteries, there is a risk of fire and explosion!

- Rechargeable batteries in the transmitter must not be quick-charged, as this damages the transmitter and excessively heats the cells inside the transmitter. Observe the maximum permissible charging current as indicated on the transmitter or in the operating instructions of the remote control system.
- We do not recommend to charge batteries directly in the transmitter, it is better to charge them outside the transmitter (using a high-quality charger for individual cells). Here, higher charge currents can be used depending on the rechargeable batteries.
- Only use a charger designed for the respective number of cells in the transmitter and the corresponding rechargeable battery type.

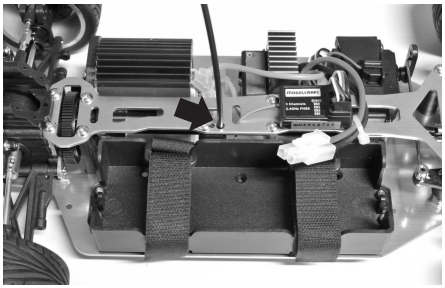
9. Commissioning

a) Remove Car Body

Pull out the four retention clips and then remove the small plastic spacers. The the vehicle body can then be lifted off.

b) Installing the Receiver Aerial Cable

Uncoil the aerial cable completely and smooth it out carefully. Then insert the aerial cable through the attachment at the vehicle from below and then through the included aerial tube.



Plug the aerial tube into the respective holder at the vehicle (see arrow in the figure on the right). Let any excess aerial cable protrude loosely from the tip of the aerial tube.

The aerial cable may not be plugged into the holder yet at delivery of the vehicle.

Removing the battery holder helps to thread it through the holder more easily. For this, turn out the four screws that fasten the battery holder to the chassis.

Make sure that the aerial cable does not protrude into the drive or touch the cardan shaft. It is normally sufficient to slightly tighten the cable or fix it in place with a cable tie. Never shorten the aerial cable! Never coil the aerial cable! This greatly reduces the range!

c) Inserting Batteries/Rechargeable Batteries into the Transmitter

Open the transmitter's battery compartment and insert either batteries or fully charged rechargeable batteries. Observe correct polarity (plus/+ and minus/-), see label on the battery compartment. Close the battery compartment again. Observe the enclosed operating instructions for the remote control system.

d) Taking the Transmitter into Operation

Switch on the transmitter and put the trimming for steering and driving functions into the centre positions.

If the transmitter has a dual rate function, deactivate it or set it to unlimited steering deflection. Please also note the operating instructions of the remote control.

e) Inserting the Drive battery in the Vehicle

Attention!

The drive battery must not be connected to the speed controller yet. First switch on the transmitter, see chapter 8. c) and d).

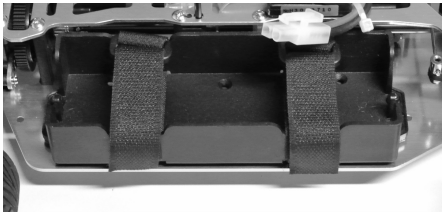
Important!

This vehicle is exclusively suitable for use with NiMH drive batteries with 6 cells (rated voltage 7.2 V) (called racing packs).

When using a drive battery with more cells, there is a danger of fire from overheating of the speed controller. Apart from this, the vehicle's drive will be overloaded and damaged by this (e.g. differential). Loss of guarantee/warranty!

The speed controller installed in the vehicle can generally also be operated with a 2-cell LiPo battery (rated voltage 7.4 V), but it has no undervoltage recognition function! This may lead to deep discharge of the LiPo battery and damage it.

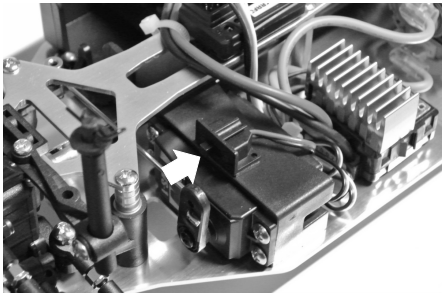
Loosen the two hook-and-loop tapes at the battery holder. Place the drive battery into the battery holder and fasten it with the two hook-and-loop tapes. Tighten the hook-and-loop tapes so that the drive battery cannot move in the battery holder.



f) Connecting the Drive battery to the Speed Controller

First switch off the speed controller. Put the On/Off switch (see arrow in the figure to the right) into the „OFF“ position for this.

Then switch on the transmitter (see chapter 8. c) and d).



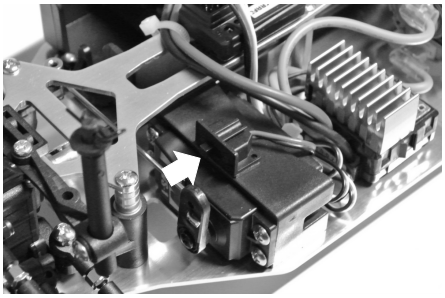
To prevent sudden start-up of the wheels and therefore uncontrolled starting of the model (e.g. if the trimming for the drive is maladjusted), place the model vehicle on a suitable support (or starting box), so that the wheels can turn freely in case of an error.

Do not reach into the drive. Do not hold the wheels.

Now connect the drive battery to the speed controller. Ensure correct polarity (red cable = plus/+, black cable = minus/-).

g) Switching on

Put the on/off switch of the speed controller (see figure in chapter 8. f) in the „ON“ position. Then wait for a few seconds (leave the throttle/brake lever on the transmitter in the neutral position; do not move it).



The speed controller recognises the current position of the throttle/brake lever automatically as neutral position.

Then the motor emits a short sound and then a confirmation tone („DO-RE-MI“); then the current throttle/brake lever setting is saved as the neutral setting. The speed controller LED is lit green. The speed controller is now ready for operation. You can steer the vehicle with the transmitter.

The sounds are generated by a short start-up of the motor by the speed controller. Depending on motor, the sounds may be very low.

If the vehicle drive starts although the throttle/brake on the transmitter is in the neutral position, then adjust the trim on the transmitter until the motor stops.

Now check the drive and steering functions of the vehicle.

h) Attaching and Fastening the Car Body

Push the aerial tube from the bottom of the body through the respective opening. Put the car body onto the holder.

Plug in the plastic spacers removed at first and secure the car body with the retention clips.

i) Controlling the Vehicle

Operate the throttle/braking lever for the drive function at the transmitter very cautiously and do not drive too fast at the beginning until you get used to the car‘s reactions. Do not make any quick and jerky movements with the operating elements of the remote control.

If the vehicle tends to pull towards the left or the right, set the steering trim on the transmitter accordingly.

When switching between forward and reverse driving, the throttle/brake lever must be put in the neutral position (neutral position = let go of lever, do not move it) briefly (approx. 1 - 2 seconds). If the throttle/brake lever is moved from forward to reverse directly, the brake function of the drive is activated (vehicle will NOT reverse).

The LED at the speed controller is lit green in neutral position; it flashes quickly when driving forwards and slowly when driving backwards. When the red LED is lit permanently while driving forward, the end position is reached (full throttle). If the transmitter signal is lost, the speed controller turns off the motor for safety reasons (the steering servo may vibrate, however, if no failsafe is installed). The same applies in case of overtemperature of the speed controller.

The following figures are only to illustrate the functions and do not necessarily correspond to the design of the transmitter provided!

1. Release throttle/braking lever, vehicle rolls to a halt (or does not move, if required, correct trimming), lever is in neutral position

2. Drive forwards, slowly pull the throttle/brake lever towards the handle

3. Drive forwards and then brake (vehicle slows down; it does not roll to a halt slowly); push throttle/brake lever away from the handle without stopping

4. Drive forwards and then go into reverse (wait briefly between the change (approx. 1 - 2 seconds) and leave the lever in its neutral position!)

Wait briefly

If the neutral position is not correct (e.g. trimming control slightly off), you cannot switch between forward and reverse driving. If you have this problem, correct the trimming settings for the driving function at the transmitter.

Please observe that the speed controller recognises the current position of the throttle/brake lever at the transmitter (or additionally the trimming for the driving function) as neutral position after switching on!

Stop driving immediately if the vehicle shows any unusual responses to the remote commands or if the vehicle does not respond at all.

This behaviour could be caused by low drive batteries, low batteries/rechargeable batteries in the remote control or by too great a distance between vehicle and remote control.

A coiled telescopic aerial, interferences on the radio channel used (e.g. radio transmissions from other devices) or adverse transmission/reception conditions may also cause unusual responses of the vehicle.

Never point the transmitter aerial directly onto the vehicle. It will decrease range!

Since the receiver is supplied with power through the speed controller BEC and thus through the drive battery, low or empty drive batteries will cause unintentional movement of the vehicle (e.g. twitching of the steering servo, etc.).

For example, the voltage of the drive battery decreases for a short time under full throttle, so that the receiver will no longer receive the required operating voltage. The vehicle will speed up, but the steering servo does not react properly. Stop operating the vehicle at once and use a new, fully charged drive battery.

Before inserting a new, fully charged drive battery into the vehicle, wait at least 5 - 10 minutes until motor and speed controller have cooled down sufficiently.

j) Stopping the Vehicle

To stop driving, proceed as follows:

- Let go of the throttle/brake lever on the transmitter so that it goes into neutral position, and let the vehicle run out.
- Once the vehicle is stationary, remove the car body and switch off the speed controller (for switch position see figure in chapter 8. f).

Never touch the wheels or the drive mechanism, and make sure you do not move the throttle/brake lever at the transmitter!

- Disconnect the drive battery from the speed controller. Disconnect the plug-in connection completely.
- Now you may turn off the transmitter.

Attention!

The motor, the speed controller and the drive battery get hot during operation! Do not touch these parts immediately after operation. Danger of burns!

10. Vehicle Settings

a) Setting the Camber

The camber is the inclination of the wheel level as viewed from the front (vertical).

Negative inclination

(Top wheel edge points inwards)

Positive inclination

(Top wheel edge points outwards)

The setting of the wheel is exaggerated in the two figures in order to make the difference between negative and positive cambers more obvious.

The setting on the model vehicle should of course not be as extreme as shown! This not only leads to uncontrollable driving behaviour, but also to very quick wearing away of the inner and outer tyre edges!

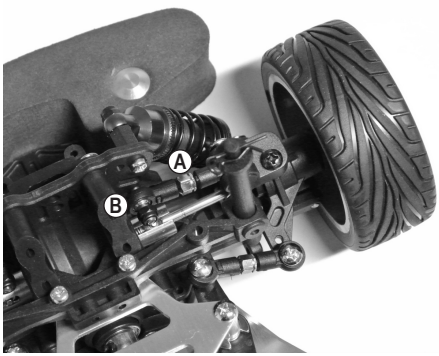
- A negative inclination of the front wheels increases the lateral cornering powers of the wheel when driving through bends, the steering reacts more directly and steering forces are reduced. At the same time, the wheel is pushed onto the axle spur in the direction of the axle. This stops axial bearing clearance, the driving behaviour is calmer.
- A negative inclination on the rear wheels reduces the tendency of the rear of the vehicle to swerve in bends.
- Setting a positive camber on the other hand reduces the cornering force of the wheels and should not be used.

Setting Front Axle Camber:

The camber is set by twisting the upper transverse link (A).

Because the upper transverse link has a left and right hand thread each, the transverse link does not need to be dismantled for the camber to be adjusted.

There are several more suspension points (B) for the upper transverse link at the damper bridge. When the wheel rebounds, the camber changes depending on the installation position (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

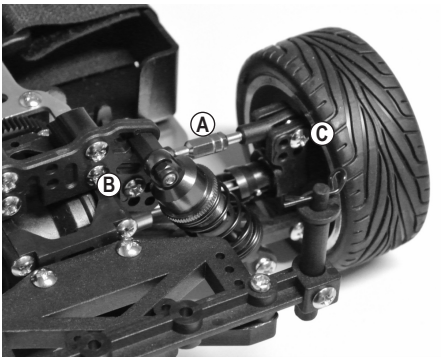


Setting Rear Axle Camber:

For setting the camber, twist the upper transverse link (A) as for the front axle.

Because the upper transverse link has a left and right hand thread each, the transverse link does not need to be dismantled for the camber to be adjusted.

There are several more suspension points for the upper transverse link at the damper bridge (B) and in the axle leg (C). When the wheel rebounds, the camber changes depending on the installation position (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

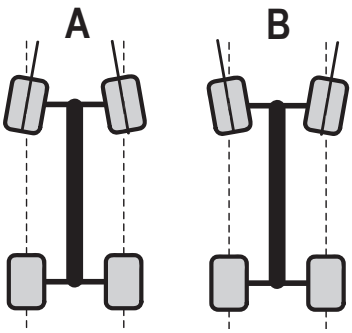


b) Setting the Alignment

Wheel alignment (toe-in = figure „A“, toe-out = figure „B“) describes the relation of the wheel level to the driving direction.

While driving, the tyres are pushed apart in the front because of the rolling friction. This is why they are no longer precisely parallel to the driving direction. To compensate, the tyres of the stationary vehicle can be adjusted so that they point slightly inwards. This toe-in improves lateral cornering of the tyres and leads to a more direct response to steering.

If a milder response to steering is desired, this can be achieved accordingly by adjusting a toe-out, i.e. the wheels of the stationary vehicle point outward. An alignment angle of 0° at the front axle ensures the best driveability on almost any underground.



An alignment angle of more than 3° toe-in (A) or toe-out (B) will lead to handling problems and decreased speed. It will also increase tyre wear.

The figure above shows a strongly over-emphasised setting. It is only used for showing the difference between toe-in and toe-out. If such a setting is used for the vehicle, it will be very difficult to control!

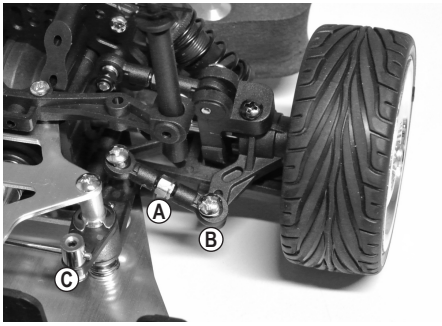
Set alignment for the front wheels:

For the front axle, alignment can be set by twisting the steering knuckle arm (A). Because it has a left and right hand thread each, it does not need to be dismantled to be adjusted.

Twist both steering knuckle arms evenly (left and right front wheel). Otherwise, you need to adjust the trim of the transmitter (or even change the steering servo control by adjusting the servo rod (C).

The axle leg has several attachment points (B) for the steering knuckle arm, which are used for changing the deflection angle of the front wheel (Ackermann angle).

The manufacturer already selected the best setting. Therefore, you should not change it.



Set alignment for the rear wheels:

The alignment for the rear wheels is set by the so-called „toe-in-block“.

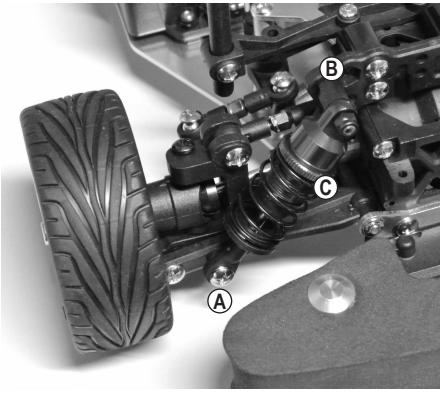
This is a plastics part attached to the rear differential (see arrow in figure on the right).

The two metal axles holding the lower transverse links are attached to the outer holes of the toe-in block. The distance between these holes thus specifies the track.

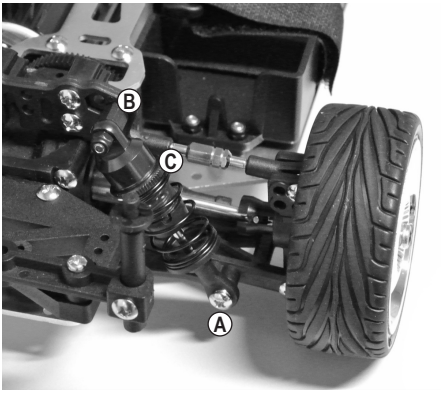
The alignment of the rear axis of your model vehicle has relatively little effect on driving behaviour of your model vehicle.

This vehicle does not contain any other toe-in block in the delivery and adjustment of the rear-wheel track is not possible.

c) Setting the Shock Absorbers



Front axle



Rear axle

The shock absorbers at the vehicle's front and rear vehicle axles can be mounted in different positions at the lower transverse link (A) and at the damper bridge (B).

The spring-pre-tension can be adjusted by turning a knurled screw (C) at the upper end of the shock absorber.

Always set the shock absorbers for one axle evenly (at the left and right wheels of the front or rear axle). Otherwise, driving behaviour will be influenced negatively.

If the setting is too stiff, the vehicle will jump even on a small unevenness, and the wheels will lose touch with the ground. This will cause a lower acceleration. When the setting is too soft, the vehicle will rebound too strongly, and the chassis will touch the ground.

Optional accessories (not included in the delivery; can be ordered separately) that can be used include springs with a different stiffness or damper oil of a different viscosity for filling the shock absorbers.

Just as with a „real" car, the shock absorbers (or the rubber seals in them) on the model car are a wearing part. If oil is running from the shock absorbers (e.g. lower transverse link strongly oiled, dripping traces), the seals or shock absorbers must be replaced.

11. Cleaning and Maintenance

a) General Information

Before cleaning or servicing, turn the speed controller off and completely disconnect the drive battery from the speed controller. If you have driven the vehicle before, let all parts (e.g. motor, speed controller, etc.) cool down completely first.

Clean the whole vehicle of dust and dirt after driving, e.g. with a long-haired clean brush and a vacuum cleaner. Compressed air aerosols can also be helpful.

Do not use cleaning aerosols or conventional household cleaners. This may damage the electronics and lead to discolouration of the plastic parts or the body.

Never wash the vehicle with water, e.g. using a high-pressure cleaner. This will destroy the engine, speed controller and receiver. The vehicle must not become damp or wet!

A soft cloth, slightly dampened, can be used to wipe the car body. Do not rub too firmly in order to avoid scratch marks.

b) Before or after Every Drive

Motor vibrations and shocks during driving can loosen parts and screw fittings.

Therefore, check the following items before and after every drive:

- The tight fit of wheel nuts and of all vehicle screw fittings
- Fastening of speed controller, on/off switch, receiver
- Glue-connections of tyres and runs or tyre condition
- Attachment of all cables (they must not get into movable parts of the vehicle)

Also check the vehicle for damage before or after every use. If you find any damage, the car may not be used anymore and has to be taken out of operation.

Only original spare parts must be used to replace worn vehicle parts (e.g. tyres) or defective vehicle parts (e.g. a broken transverse link).

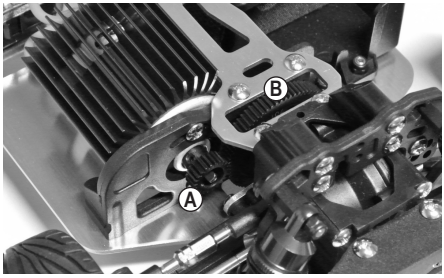
c) Setting the Tooth Backlash

The distance between the motor pinion (A) and main pinion (B) must be as low as possible without the gears being too tight.

How to achieve this?

Loosen the two motor attachment screws slightly. Then push the motor with the motor pinion in the direction of the main gear with light pressure.

The motor pinion and the main pinion now engage without clearance. However, this is not perfect for the service life of the gears!



Put a thin paper strip (no more than 80g paper!) between the motor pinion and the main pinion. Then manually turn the main pinion so that the paper strip is pulled in between the two pinions.

The pressure of the paper pushes back the electric motor by the required measure.

Now tighten the motor‘s attachment screws again in this position.

If you then turn back the main cogwheel so that the paper strip can be removed again, both cogwheels should have the correct distance.

Ideally, the motor pinion should be as close as possible to the main pinion without the teeth touching and the gears therefore being tight.

If the cogwheels (motor pinion and main cogwheel) are too far apart, the main cogwheel teeth will be virtually shaved off by the motor pinion after a few seconds - this will void the warranty/guarantee!

If the motor pinion presses against the main cogwheel (teeth are running without play), this will decrease performance, increase power consumption (the motor already requires lots of power to turn the main gear) and lead to premature wear.

d) Wheel Change

The tyres are fastened to the wheel rim to prevent them from coming loose. When the tyre is worn down, the entire wheel has to be replaced therefore.

After loosening of the wheel nut (C), the wheel may be removed from the wheel axle.

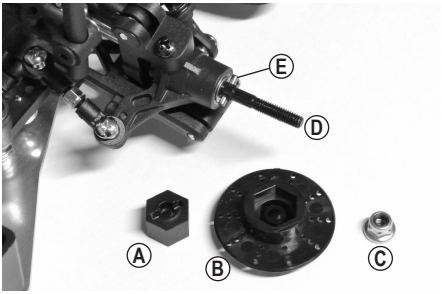
Then the new wheel is plugged on so that the hexagon socket on the wheel rim‘s inside is precisely pushed onto the hexagon of the brake disc dummy (B).

Screw the wheel onto the wheel axle (D) with the wheel nut (C) removed at first. However, do not apply any force for screwing on. This will require greater force to turn the wheel, which may damage the drive.

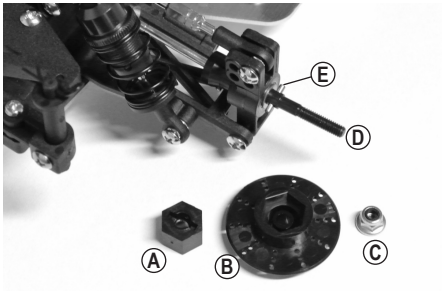
The wheel tappet nut (A) with the brake disc dummy (B) may remain in the rim when removing the wheel or detach from the wheel axle (D) when the wheel is taken off. In this case ensure that the driving pin (E) does not fall out and get lost.

When the wheel is later replaced, ensure that the tappet pin (E) is exactly in the centre of the wheel axle (D) and inserted into the respective groove of the wheel tappet nut (A).

If the tappet pin (E) is missing, no torque can be transferred from the motor to the wheel and the wheel will spin freely.



Front axle



Rear axle

12. Disposal

a) General Information

Electronic devices must not be disposed of in the domestic waste!

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Remove any inserted batteries/rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

b) Batteries and Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in household waste is prohibited!

Batteries and rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the adjacent symbol to indicate that disposal in the household waste is prohibited. The descriptions for the respective heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown to the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points in your community, in our stores, or wherever batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

13. Declaration of Conformity (DOC)

The manufacturer hereby declares that this product complies with the essential requirements and regulations and all other relevant provisions of the 1999/5/EC directive.

The compliance statement for this product is available at www.conrad.com.

14. Troubleshooting

Even though the model and the remote control system were built with the latest available technology, there can still be malfunctions or errors. For this reason, we would like to give you some information on how to deal with possible problems. Also observe the enclosed operating instructions for the remote control system.

The model doesn't respond or does not respond properly

- For 2.4 GHz remote control systems, the receiver must be taught to the transmitter. This process may be referred to by the terms of „Binding" or „Pairing". The teaching process usually was performed by the manufacturer already; however, it can, of course, also be done by you. Also observe the separately enclosed operating instructions for the remote control system.
- Are the vehicle drive battery or the batteries/rechargeable batteries in the transmitter discharged? Exchange the drive battery or batteries/rechargeable batteries in the transmitter for new ones.
- Did you switch on the transmitter first and then the speed controller? The speed controller will not work for reasons of safety in case of reverse order.
- Is the drive battery connected to the speed controller correctly? Check the plug connection for whether it is contaminated or oxidised.
- Is the vehicle too far away? With a fully charged drive battery and fully charged batteries/rechargeable batteries in the transmitter, the range should be 50 m and more. The range can be decreased by outside influences, such as interference on the transmitter frequency, or proximity to other transmitters (not only remote controller transmitters but also WLAN/Bluetooth devices that also use a transmission frequency of 2.4 GHz), metal parts, buildings, etc.

  The position of transmitter and receiver aerial to each other very strongly influences range. It is best when both the transmitter and receiver aerial are vertical (both aerials are parallel to each other). If you point the transmitter aerial at the vehicle, the range will be very short!
- Check the correct position of the speed controller and steering servo plugs in the receiver. If the plugs are inserted rotated by 180°, the speed controller and steering servo will not work.

  If, however, the speed controller and steering servo plugs are swapped, the throttle/brake lever controls the steering servo, and the wheel controls driving!

The vehicle does not stop when the throttle/brake lever is released

- Correct the driving trimming on the transmitter (setting neutral position).

The vehicle slows down or the steering servo shows only slight or no reaction; the range between transmitter and vehicle is very short

- The drive battery is weak or discharged.

  The receiver power supply and thus also the power supply of the steering servo is achieved through the speed controller BEC. Therefore, a weak or discharged drive battery will cause the receiver to no longer work properly. Replace the drive battery with a new, fully charged one (before inserting a new drive battery, wait at least 5 - 10 minutes until motor and speed controller have cooled down sufficiently.
- Check the batteries/rechargeable batteries in the transmitter.

The vehicle doesn‘t drive in a straight line correctly

- Set straight driving at the transmitter using the respective trimming control for the steering function.
- Check the steering rods, the servo arm, the servo saver and its screw connections.
- Did your car have an accident? If so, check the vehicle for any defective or broken parts and replace them.

Steering works opposite to the way the turning wheel is turned at the transmitter

- Activate the steering reverse setting at the transmitter.

Driving works opposite to the movement of the throttle/brake lever at the transmitter

- Usually, the vehicle should drive forwards if you pull the throttle/brake lever at the transmitter towards the handle.
  If this is not the case, activate the reverse setting for the driving function at the transmitter.
- If the motor has been disconnected from the speed controller, swap the motor cables.

The steering is not functioning or is functioning incorrectly, steering deflection at the vehicle insufficient

- If the transmitter offers dual rate settings, check these settings (observe transmitter’s operating instructions). If the dual rate setting is too low, the steering servo will no longer react.
- Check the steering mechanics for loose parts; e.g. check if the servo arm is properly attached to the servo.

15. Technical Data of the Vehicle

Scale	1:10
Suitable drive battery	6-cell NiMH-/NiCd rechargeable battery pack (rated voltage 7.2V)

The speed controller installed in the vehicle can generally also be operated with a 2-cell LiPo battery (rated voltage 7.4 V), but it has no undervoltage recognition function! This may lead to deep discharge of the LiPo battery and damage it.

Drive	Electrical motor type 540
	Four wheel drive via cardan shaft
	Ball-bearing drive
	Differential in front and rear axles
Chassis	Single-wheel suspension, double transverse link
	Oil pressure shock absorber with spiral springs, adjustable
	Wheel alignment of the front wheels can be set
	Front and rear axle camber can be set
Dimensions (L x W x H)	490 x 223 x 129 mm
Tyre dimensions (W x Ø)	27 x 67 mm
Wheel base	262 mm
Ground clearance	16 mm
Weight	1375 g (without drive battery)

Low deviations in dimensions and weight are due to production technical reasons.

Table des matières

F

Page

1. Introduction 51
2. Explication des symboles 52
3. Description du produit 52
4. Étendue de la livraison 52
5. Accessoires requis 53
6. Consignes de sécurité 54
   a) Généralités 54
   b) Mise en service 55
   c) Conduite du véhicule 55
7. Remarques spécifiques aux piles et batteries 56
8. Recharge des batteries 58
   a) Recharge de la batterie de conduite pour le véhicule 58
   b) Recharge des batteries dans l'émetteur 58
9. Mise en service 59
   a) Démontage de la carrosserie 59
   b) Pose du câble d'antenne du récepteur 59
   c) Insertion des piles ou batteries dans l'émetteur 59
   d) Mise en service de l'émetteur 59
   e) Insertion de la batterie de conduite dans le véhicule 60
   f) Raccordement de la batterie de conduite au régulateur de vitesse 60
   g) Mise en marche du régulateur de vitesse 61
   h) Mise en place et fixation de la carrosserie 61
   i) Pilotage du véhicule 61
   j) Fin de la conduite 63
10. Options de réglage sur le véhicule 64
   a) Réglage du déport de roue 64
   b) Réglage de l'alignement des roues 65
   c) Réglage des amortisseurs 67
11. Entretien et nettoyage 68
   a) Généralités 68
   b) Avant et après chaque trajet 68
   c) Réglage du jeu des flancs des dents 68
   d) Changement de roue 69

Page

12. Élimination 70
    a) Généralités 70
    b) Piles et batteries 70
13. Déclaration de conformité (DOC) 70
14. Dépannage 71
15. Caractéristiques techniques du véhicule 73

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat du présent produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes.

Afin de maintenir cet état et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement observer le présent mode d'emploi !

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des remarques importantes à propos de la mise en service et de la manipulation. Observez ces remarques, même en cas de cession du produit à un tiers.

Conservez donc le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Tous les noms d'entreprises et désignations de produits contenus dans le présent mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

www.biz-conrad.ch

2. Explication des symboles

Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur des dangers particuliers lors du maniement, de l'utilisation ou de la commande.

Le symbole de la « flèche » renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particulières.

3. Description du produit

Ce produit est un modèle réduit de voiture à quatre roues motrices qui se pilote sans fil à l'aide de la télécommande fournie. Le châssis est assemblé et prêt à être mis en service.

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

Observez toutes les consignes de sécurité stipulées dans le présent mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes relatives à l'utilisation du produit.

4. Étendue de la livraison

- Véhicule assemblé prêt à l'emploi
- Émetteur (télécommande)
- Tube d'antenne pour l'antenne du récepteur
- Mode d'emploi pour le véhicule
- Mode d'emploi pour la télécommande

5. Accessoires requis

Plusieurs accessoires, non compris dans l'étendue de la livraison, sont également requis pour le fonctionnement du véhicule.

Les accessoires suivants sont impérativement requis :

- Batteries ou piles pour l'émetteur (type et quantité requise, voir mode d'emploi fourni avec la télécommande)
- Batterie de conduite NiMH à 6 cellules (tension nominale de 7,2 V)
- Chargeur pour les batteries de l'émetteur et la batterie de conduite

Pour une utilisation optimale du véhicule, nous recommandons également l'utilisation des composants suivants :

- Pneus de rechange (pour le remplacement rapide des pneus usés ou endommagés)
- Support de montage (pour les essais et un entretien facile)
- Divers outils (par ex. tournevis, pince à bec, clé mâle à six pans)
- Bombe d'air comprimé (pour le nettoyage)
- Vernis de blocage liquide (pour fixer les assemblages par vis desserrés)

Vous trouverez la liste des pièces détachées sur notre site Web www.conrad.com dans la section téléchargement du produit respectif.

6. Consignes de sécurité

Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ou garantie légale. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie ou garantie légale.

La garantie ou garantie légale ne couvre pas non plus l'usure normale due au fonctionnement (par ex. pneus ou roues dentées usés) ni les dommages causés lors d'un accident (par ex. rupture du bras transversal, voilage du châssis, etc.).

Chère cliente, cher client, les présentes consignes de sécurité servent non seulement à la protection du produit, mais elles permettent également de garantir votre propre sécurité ainsi que celle d'autres personnes. Veuillez donc attentivement lire ce chapitre avant la mise en service du produit !

a) Généralités

Attention, remarque importante !

L'utilisation du modèle réduit pourrait entraîner des dommages matériels ou corporels. Veillez donc impérativement à être suffisamment assuré pour l'utilisation du modèle réduit, par ex. en souscrivant une assurance responsabilité civile. Si vous avez déjà souscrit une assurance responsabilité civile, renseignez-vous auprès de votre assurance avant la mise en service pour savoir si l'utilisation du modèle réduit est couverte.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction et / ou de transformer le produit de manière arbitraire.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Le produit ne doit pas prendre l'humidité ni être mouillé.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour nos coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.

  Il faut apprendre à utiliser et à commander les modèles réduits de voiture télécommandés ! Si vous n'avez jamais piloté un tel véhicule, conduisez avec une grande prudence et familiarisez-vous d'abord avec les réactions du véhicule aux ordres de la télécommande. Soyez patient !

  Ne prenez aucun risque durant l'utilisation du produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de l'utilisation du modèle réduit.
- L'utilisation appropriée du véhicule exige des travaux de maintenance ou des réparations occasionnels. Les pneus peuvent par exemple s'user pendant le fonctionnement ou un « accident » peut se produire en cas d'erreur de conduite.

  Pour les travaux d'entretien et de réparation, employez exclusivement des pièces de rechange d'origine !

b) Mise en service

Le mode d'emploi de la télécommande est fourni séparément. Veuillez impérativement observer les consignes de sécurité ainsi que toutes les autres informations qui y sont contenues !

- Employez uniquement une batterie de conduite compatible avec le véhicule. N'utilisez jamais le régulateur de vitesse via un bloc d'alimentation, pas non plus à des fins de tests.

Ce véhicule a été conçu exclusivement pour un fonctionnement sur batterie de conduite NiMH à 6 cellules (tension nominale de 7,2 V).

En cas d'utilisation de batteries de conduite avec un nombre supérieur de cellules, il existe un risque d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. De plus, l'entraînement du véhicule serait soumis à une surcharge et risquerait d'être endommagé (par ex. différentiel). Perte de la garantie ou garantie légale !

- Lors de la mise en service, allumez toujours d'abord l'émetteur. La batterie de conduite du véhicule ne doit qu'ensuite être raccordée au régulateur de vitesse avant de mettre en marche ce dernier. Le cas contraire, le modèle réduit pourrait réagir de manière imprévisible !

Procédez de la manière suivante :

Avant de raccorder la batterie de conduite, placez le véhicule sur une surface appropriée de sorte que les roues puissent tourner librement.

Éteignez le régulateur de vitesse.

Si cela n'est pas déjà fait, allumez l'émetteur. Assurez-vous de son fonctionnement correct (par ex. voyant de fonctionnement de l'émetteur).

Déplacez la compensation pour la fonction d'accélération / de freinage en position médiane.

Raccordez une batterie de conduite complètement chargée au régulateur de vitesse en respectant la polarité.

Allumez maintenant seulement le régulateur de vitesse. Attendez ensuite quelques secondes jusqu'à ce que le régulateur de vitesse ait terminé son test automatique.

- Contrôlez si le véhicule réagit comme prévu aux instructions de la télécommande (direction et entraînement) avant de le retirer du support et de poser ses roues sur le sol.

c) Conduite du véhicule

- Une utilisation incorrecte peut provoquer de graves dommages matériels et corporels ! Veillez à toujours maintenir un contact visuel direct de votre modèle réduit lors du pilotage. C'est pourquoi vous ne devez pas non plus piloter de nuit.
- Ne l'utilisez que si vos réflexes sont absolument non restreints. La fatigue et la conduite sous l'emprise d'alcool ou de médicaments peuvent fausser vos réactions, exactement comme lors de la conduite d'une vraie voiture.
- Respectez le fait que ce véhicule de modélisme ne doit pas être piloté sur les chemins, places et voies publiques. Ne l'utilisez pas non plus dans les propriétés privées sans l'autorisation du propriétaire.
- Ne le dirigez pas vers des animaux ou des personnes !
- Évitez de le piloter par des températures extérieures très basses. Les pièces en plastique perdent alors leur élasticité, pouvant provoquer de gros dégâts, même en cas de petit accident.
- Ne l'utilisez pas par temps orageux, sous des lignes hautes tensions ou à proximité de pylônes d'antennes.

- Ne l'utilisez pas en temps de pluie, sur une pelouse mouillée, dans de l'eau, de la boue ou de la neige. Le modèle réduit n'est pas résistant à l'eau et n'est pas étanche.

  L'humidité n'est pas seulement une source de corrosion, elle peut également endommager l'électronique. Avec les batteries LiPo, les infiltrations d'humidité peuvent déclencher un incendie de la batterie, voire une explosion !

- Laissez toujours l'émetteur allumé tant que le véhicule est en service.
- Pour arrêter le véhicule, éteignez toujours d'abord le régulateur de vitesse du véhicule puis débranchez complètement les batteries de conduite du régulateur de vitesse.

  Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

- Si les piles (ou batteries) dans l'émetteur sont faibles, la portée diminue. Remplacez les piles ou batteries par des piles ou batteries neuves.

  Si la batterie de conduite du véhicule est faible, le véhicule roule plus lentement ou ne réagit plus correctement aux commandes de l'émetteur.

  La batterie de conduite dans le véhicule n'est pas exclusivement destinée à l'alimentation du moteur par le régulateur de vitesse. Ce dernier génère également la tension et le courant nécessaires au fonctionnement du récepteur et du servo de direction.

  Un circuit BEC est ainsi intégré au régulateur de vitesse (en anglais « Battery Eliminator Circuit », commutation électronique pour l'alimentation électrique directe du récepteur sans batterie de récepteur supplémentaire).

  Si la tension de la batterie de conduite est trop faible, la tension du récepteur peut également chuter ; le véhicule risquerait alors de ne plus réagir aux commandes de l'émetteur.

  En tel cas, arrêtez immédiatement la conduite (éteignez le régulateur de vitesse, débranchez la batterie de conduite, éteignez l'émetteur). Remplacez ensuite la batterie de conduite du véhicule par une batterie neuve ou rechargez-la.

- Le moteur et l'entraînement, de même que le régulateur de vitesse et la batterie de conduite chauffent durant le fonctionnement. Avant de remplacer la batterie, faites une pause d'au moins 5 à 10 minutes.

  Laissez la batterie de conduite complètement refroidir avant de la recharger.

  Ne touchez jamais le moteur, le régulateur de vitesse et la batterie avant qu'ils n'aient complètement refroidi. Danger de brûlure !

7. Remarques spécifiques aux piles et batteries

Bien que le maniement de piles et de batteries dans la vie quotidienne fasse partie de la normalité de la vie, elles représentent toutefois de nombreux dangers et problèmes.

Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité ci-après relatives à la manipulation des piles et batteries.

- Tenir les piles et batteries hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner les piles et batteries, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. En tel cas, consultez immédiatement un médecin !

- Ne court-circuitez ni ne démontez jamais les piles et batteries et ne les jetez pas dans le feu. Il y a risque d'explosion !
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée (par ex. en cas de stockage), retirez les piles / batteries de l'émetteur. En cas de fuite, elles risqueraient sinon d'endommager l'appareil. Débranchez complètement la batterie de conduite du régulateur de vitesse puis retirez-la du véhicule.
- En cas de contact avec la peau, les piles et batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent entraîner des brûlures à l'acide. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les liquides qui s'écoulent des piles ou batteries sont très agressifs du point de vue de leur composition chimique. En cas de contact, objets et surfaces peuvent gravement être endommagés. Conservez donc les piles et batteries à un emplacement approprié.
- Les piles traditionnelles (non rechargeables) ne doivent jamais être rechargées. Il y a danger d'incendie et d'explosion ! Ne rechargez que les batteries prévues à cet effet, n'utilisez que des chargeurs de batteries appropriés.
- Lors de l'insertion des piles ou batteries ou du raccordement d'une batterie de conduite, respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -).
- Ne mélangez jamais piles et batteries ! Pour l'émetteur par ex., employez soit des piles soit des batteries.
- Remplacez toujours le jeu entier de piles / batteries. Ne mélangez pas des piles / batteries complètement chargées avec des piles / batteries à moitié chargées. N'utilisez que des piles ou batteries du même type et de la même marque.
- Pour la recharge d'une batterie, employez uniquement un chargeur prévu à cet effet. Observez le mode d'emploi fourni avec votre chargeur.
- Ne rechargez que les batteries intactes, qui ne sont pas endommagées. Si l'isolation externe de la batterie ou le boîtier de la batterie devaient être endommagés ou si la batterie est déformée ou gonflée, il est strictement interdit de la recharger. En tel cas, il y a un danger élevé d'incendie et d'explosion !
- Ne rechargez jamais la batterie immédiatement après son utilisation. Attendez toujours d'abord que les batteries aient refroidi (minimum 5 à 10 minutes).
- Pour recharger la batterie, retirez-la du modèle réduit.
- Déposez le chargeur et la batterie sur une surface réfractaire et résistante à la chaleur.
- Le chargeur et les batteries chauffent durant le cycle de charge. Observez donc une distance suffisante entre le chargeur et la batterie, ne posez jamais la batterie sur le chargeur. Ne recouvrez jamais le chargeur ou la batterie. N'exposez pas le chargeur ou la batterie à des températures élevées / basses ni à un rayonnement solaire direct.
- Ne rechargez jamais les batteries sans surveillance.
- Rechargez régulièrement les batteries (au plus tard tous les 2 à 3 mois), la batterie risquerait sinon de subir une décharge totale sous l'effet de son autodécharge. Les batteries deviennent ainsi inutilisables !

  Les batteries NiMH traditionnelles (exception faite des modèles spéciaux à faible autodécharge) se déchargent déjà au bout de quelques semaines.
- N'employez jamais un courant de charge trop élevé. Observez à ce propos les indications du fabricant à propos du courant idéal ou maximal.
- Retirez la batterie du chargeur lorsqu'elle est complètement rechargée.
- Les chargeurs et les batteries ne doivent pas prendre l'humidité ou être mouillés. Il existe un risque d'électrocution mortelle ; de plus, il existe un risque d'incendie et d'explosion causé par la batterie !

8. Recharge des batteries

a) Recharge de la batterie de conduite pour le véhicule

- La batterie de conduite n'est pas fournie avec le véhicule, elle doit être achetée séparément. Pour votre véhicule, vous pouvez ainsi soit utiliser une batterie à prix modique pour les débutants soit une batterie de grande qualité et de grande capacité pour les professionnels.
- Lors de la livraison, la batterie de conduite est généralement vide et doit être chargée. Pour qu'une batterie de conduite fournisse sa puissance maximale, elle doit être chargée et déchargée plusieurs fois.
- Si vous employez encore de « vieilles » batteries de conduite NiCd, il est recommandé, dans la mesure du possible, de toujours les utiliser jusqu'à ce qu'elles soient complètement vides afin d'éviter l'effet mémoire qui survient en rechargeant plusieurs fois une batterie NiCd « à moitié pleine ». Cela signifie que la batterie de conduite perd de sa capacité, elle ne restitue plus toute l'énergie stockée, la durée de conduite s'en trouve alors réduite.

  Avec les batteries, la recharge de batteries partiellement chargées ne pose aucun problème. Une décharge préalable n'est normalement pas nécessaire.
- Les batteries de conduite de plus grande qualité ont, non seulement, une capacité plus élevée offrant une plus grande autonomie du modèle réduit, mais elles ont également une tension de sortie plus élevée en cas de sollicitation. Le moteur délivre ainsi une puissance supplémentaire, ce qui se traduit par une accélération et une vitesse supérieures.
- Nous vous recommandons d'acheter un chargeur haut de gamme. En temps normal, ce dernier permet une recharge rapide des batteries.
- Les batteries chauffent durant la recharge et la décharge (durant la conduite du véhicule). Rechargez uniquement les batteries après qu'elles aient refroidi à température ambiante. Il en va de même après le cycle de charge ; n'installez la batterie dans le véhicule qu'à condition qu'elle ait suffisamment refroidi après le cycle de charge.
- Employez uniquement un chargeur adapté au type de batterie employé.
- Pour le chargement, retirez la batterie de conduite du véhicule.

b) Recharge des batteries dans l'émetteur

- Il est possible que l'émetteur fourni ne soit pas équipé d'une prise de charge ; veuillez observer le mode d'emploi fourni avec l'émetteur. En tel cas, retirez les batteries insérées et rechargez-les à l'aide d'un dispositif externe.

  Si l'émetteur est équipé d'une prise de charge, vérifiez que les batteries sont effectivement insérées avant de brancher un chargeur sur la prise de charge de l'émetteur. En cas de recharge de batteries non rechargeables, il y a danger d'incendie et d'explosion !
- Les batteries dans l'émetteur ne doivent pas être rechargées en mode de charge rapide ; cela pourrait endommager l'émetteur et les cellules dans l'émetteur pourraient fortement s'échauffer. Observez le courant de charge maximal admissible indiqué sur l'émetteur ou dans le mode d'emploi de la télécommande.
- Nous vous recommandons de ne pas recharger les piles directement dans l'émetteur, mais à l'extérieur de l'émetteur (avec un chargeur de qualité pour cellules individuelles). En fonction des batteries, il est ici possible d'employer des courants de charge plus élevés.
- Utilisez uniquement un chargeur adapté au nombre respectif de cellules dans l'émetteur ainsi qu'au type de batterie.

9. Mise en service

a) Démontage de la carrosserie

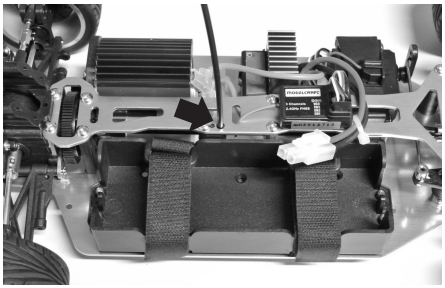
Retirez les quatre clips de fixation puis le petit écarteur en plastique. La carrosserie peut ensuite être retirée.

b) Pose du câble d'antenne du récepteur

Déroulez entièrement le câble d'antenne puis lissez-le avec précaution. Introduisez ensuite le câble d'antenne par le bas à travers le support du véhicule puis à travers le tube d'antenne fournie.

Insérez le tube d'antenne dans la fixation prévue à cet effet sur le véhicule (voir flèche sur la figure de droite). Le cas échéant, laissez simplement pendre l'excédent de câble de l'extrémité du tube d'antenne.

Lors de la livraison du véhicule, il est possible que le câble d'antenne ne soit pas encore inséré dans le support.



Pour pouvoir enfiler plus aisément le câble d'antenne dans le support, il est recommandé de retirer le logement de la batterie. Pour ce faire, dévisser les quatre vis qui retiennent le logement de la batterie sur le châssis.

Veillez à ce que le câble d'antenne ne pénètre pas dans l'entraînement ni ne touche l'arbre à cardan. En temps normal, il suffit de tendre légèrement le câble ; il peut également être fixé à l'aide d'un serre-câble. Ne raccourcissez jamais le câble d'antenne ! N'enroulez jamais le câble d'antenne ! Cela réduirait considérablement sa portée !

c) Insertion des piles ou batteries dans l'émetteur

Ouvrez le logement des piles de l'émetteur et insérez-y les piles ou batteries chargées. Respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -), voir inscription dans le logement des piles. Refermez le logement des piles. Observez le mode d'emploi fourni avec la télécommande.

d) Mise en service de l'émetteur

Allumez l'émetteur puis mettez la compensation pour les fonctions de direction et de conduite en position médiane.

Dans la mesure où l'émetteur dispose d'une fonction Dualrate, celle-ci doit être désactivée ou configurée en veillant à ce que l'angle de braquage ne soit pas limité. Tenez également compte du mode d'emploi de la télécommande.

e) Insertion de la batterie de conduite dans le véhicule

Attention !

La batterie de conduite ne doit pas encore être raccordée au régulateur de vitesse. Allumez d'abord l'émetteur, voir chapitres 8. c) et d).

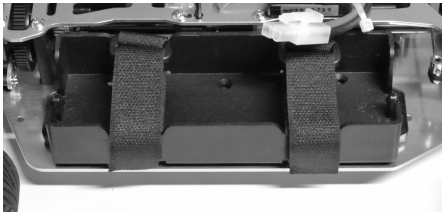
Important !

Ce véhicule a été conçu exclusivement pour un fonctionnement sur batteries de conduite NiMH à 6 cellules (tension nominale de 7,2 V) (appelées packs Racing).

En cas d'utilisation de batteries de conduite avec un nombre supérieur de cellules, il existe un risque d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. De plus, l'entraînement du véhicule serait soumis à une surcharge et risquerait d'être endommagé (par ex. différentiel). Perte de la garantie ou garantie légale !

En principe, le régulateur de vitesse intégré au véhicule peut également être utilisé avec une batterie LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V). Il ne dispose toutefois pas de détection de la sous-tension ! Cela peut provoquer une décharge complète de la batterie LiPo et donc endommager cette dernière.

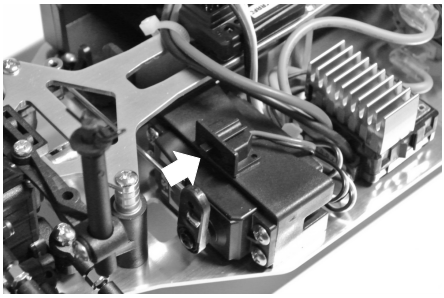
Ouvrez les deux bandes auto-agrippantes dans le logement de la batterie. Placez la batterie de conduite dans le logement de la batterie puis fixez-la à l'aide des deux bandes auto-agrippantes. Tendez bien les bandes auto-agrippantes en veillant à ce que la batterie de conduite ne puisse pas se déplacer dans le logement de la batterie.



f) Raccordement de la batterie de conduite au régulateur de vitesse

Éteignez d'abord le régulateur de vitesse. Pour cela, l'interrupteur marche / arrêt (voir flèche sur la figure de droite) doit être commuté en position « OFF » (arrêt).

Allumez ensuite l'émetteur (voir chapitre 8. c) et d).

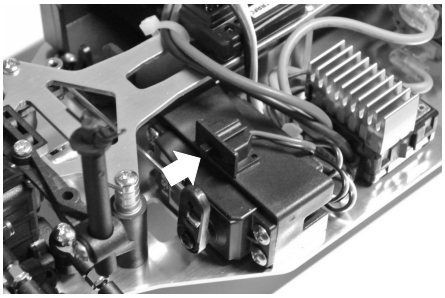


Afin de prévenir un démarrage des roues et de par là un démarrage incontrôlé du modèle réduit (par ex. lorsque le compensateur de l'entraînement est déréglé), placez le modèle réduit sur une surface appropriée (ou un boîtier de démarrage), de sorte que les roues puissent, en présence d'un défaut, librement tourner.

N'introduisez pas les mains dans l'entraînement. Ne retenez pas les roues.

Raccordez maintenant la batterie de conduite au régulateur de vitesse. Respectez ici la polarité (câble rouge = plus / +, câble noir = moins / -).

g) Mise en marche du régulateur de vitesse



Placez l'interrupteur marche / arrêt du régulateur de vitesse (voir figure dans le chapitre 8. f)) en position « ON » (= marche). Attendez ensuite quelques secondes (laissez le levier d'accélération / de freinage en position neutre sur l'émetteur, ne le déplacez pas).

Le régulateur de vitesse enregistre automatiquement la position actuelle du levier d'accélération/de freinage comme position neutre.

Le moteur émet un bip puis une tonalité de confirmation (« DO-RÉ-MI »), la position actuelle du levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur est ensuite enregistrée comme position neutre, la DEL du régulateur de vitesse passe au vert. Le régulateur de vitesse est maintenant opérationnel, vous pouvez piloter le véhicule à partir de l'émetteur.

Les signaux sonores sont générés par un pilotage bref du moteur Brush par le biais du régulateur de vitesse. Sur certains moteurs, les signaux sonores sont très faiblement audibles.

Si l'entraînement du véhicule démarre alors que le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur se trouve en position neutre, réglez la compensation sur l'émetteur jusqu'à ce que le moteur s'arrête.

Vérifiez ensuite les fonctions d'entraînement et de direction du véhicule.

h) Mise en place et fixation de la carrosserie

Faites passer le tube d'antenne par la face inférieure de la carrosserie à travers l'orifice prévu à cet effet. Installez la carrosserie sur les supports.

Emboîtez l'écarteur en plastique préalablement retiré puis fixez la carrosserie à l'aide des clips de fixation.

i) Pilotage du véhicule

Utilisez avec beaucoup de précautions le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur pour le pilotage et ne conduisez pas trop vite au début jusqu'à ce que vous vous soyez familiarisé avec les réactions du véhicule. Évitez tout mouvement rapide ou saccadé avec les éléments de commande de l'émetteur.

Si le véhicule tend à tirer vers la gauche ou vers la droite, réglez la compensation de la direction sur l'émetteur en conséquence.

Si vous commutez entre la marche avant et arrière, le levier d'accélération / de freinage doit brièvement (env. 1 à 2 secondes) se déplacer en position neutre (position neutre = relâcher le levier, ne pas le déplacer). Si le levier d'accélération / de freinage passe directement, sans faire de pause, de la marche avant à la marche arrière, la fonction de freinage de l'entraînement s'active (le véhicule NE roule PAS en marche arrière).

La DEL du régulateur de vitesse passe au vert en position neutre ; elle clignote rapidement en marche avant ou lentement en marche arrière. Si la DEL est constamment rouge en marche avant, la position de fin de course est atteinte (plein régime). En cas de défaillance du signal de l'émetteur, le régulateur de vitesse coupe le moteur pour des raisons de sécurité (le servo de direction peut toutefois vibrer si aucun Failsafe n'est installé). Il en va de même en cas de surchauffe du régulateur de vitesse.

Les figures ci-après ne sont destinées qu'à l'illustration des fonctions, elles ne correspondent pas obligatoirement à la conception de l'émetteur fourni !

1. Relâchez le levier d'accélération / de freinage, le véhicule continue de rouler par inertie (ou ne se déplace pas ; le cas échéant, corriger la compensation), le levier est en position neutre

2. Rouler en marche avant, tirer lentement le levier d'accélération / de freinage en direction de la poignée

3. Rouler en marche avant puis freiner (le véhicule freine, il ne ralentit pas), repousser le levier d'accélération / de freinage de la poignée sans pause

4. Piloter en marche avant puis en marche arrière (attendre un instant (env. 1 à 2 secondes) avant de commuter puis laisser le levier en position neutre !)

Attendre un instant

Si la position neutre est incorrecte (par ex. lorsque la compensation est légèrement déréglée), il est impossible de passer de la marche avant à la marche arrière. Si ce problème se manifeste, corrigez le réglage de la compensation pour la fonction de conduite sur l'émetteur.

Veuillez vous assurer que le régulateur de vitesse détecte la position momentanée du levier de gaz/frein sur l'émetteur après la mise en marche (ou en ajoutant la compensation pour la fonction de conduite) comme position neutre !

Arrêtez immédiatement la course si vous constatez que le véhicule réagit de manière inhabituelle aux commandes de l'émetteur ou qu'il ne réagit plus.

Ce comportement peut être causé par une batterie de conduite faible, des piles / batteries faibles de l'émetteur ou une trop grande distance entre le véhicule et l'émetteur.

De même, une antenne de récepteur enroulée, des perturbations sur le canal radio utilisé (par ex. transmissions sans fil d'autres appareils) ou des conditions défavorables d'émission / de réception peuvent provoquer des réactions inhabituelles du véhicule.

Ne pointez jamais l'antenne de l'émetteur sur le véhicule. Cela en réduit la portée par la suite !

L'alimentation électrique du récepteur s'effectuant par le circuit BEC du régulateur de vitesse et ainsi par la batterie de conduite, une batterie faible ou vide entraîne des mouvements inopinés du véhicule (par ex. tressaillement du servo de direction et autres).

La tension de la batterie de conduite peut par ex. rapidement diminuer en pleine accélération dans la mesure où le récepteur ne reçoit plus la tension de service nécessaire. Le véhicule accélère alors, mais le servo de direction ne réagit pas correctement. Arrêtez alors immédiatement le véhicule et utilisez une batterie neuve pleine.

Avant d'insérer une batterie de conduite neuve pleine dans le véhicule, attendez impérativement au moins 5 à 10 minutes jusqu'à ce que le moteur et le régulateur de vitesse aient suffisamment refroidi.

j) Fin de la conduite

Pour terminer la conduite, procédez de la manière suivante :

- Relâchez le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur de sorte qu'il se trouve en position de point mort et laissez le véhicule ralentir.
- Une fois le véhicule à l'arrêt, retirez la carrosserie et éteignez le régulateur de vitesse (position de l'interrupteur, voir figure dans le chapitre 8. f).

Ne touchez pas les roues ni l'entraînement et ne bougez en aucun cas le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur !

- Déconnectez la batterie de conduite du régulateur de vitesse. Détachez complètement le connecteur.
- Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

Attention !

Le moteur, le régulateur de vitesse et la batterie de conduite chauffent énormément durant le fonctionnement ! Ne touchez donc pas ces pièces directement après une course, danger de brûlures !

10. Options de réglage sur le véhicule

a) Réglage du déport de roue

Le déport de roue désigne l'inclinaison du niveau de la roue par rapport à la verticale.

Déport négatif

(les bords supérieurs de la roue sont tournés vers l'intérieur)

Déport positif

(les bords supérieurs de la roue sont tournés vers l'extérieur)

Le réglage des roues est exagéré sur les deux illustrations ci-dessus pour vous montrer la différence entre le déport négatif et le déport positif.

Pour le réglage du modèle réduit de voiture, il est naturellement déconseillé d'effectuer un réglage aussi extrême ! Cela ne génère pas de comportement de conduite incontrôlé, mais plutôt une usure très rapide des bords intérieurs ou extérieurs des pneus !

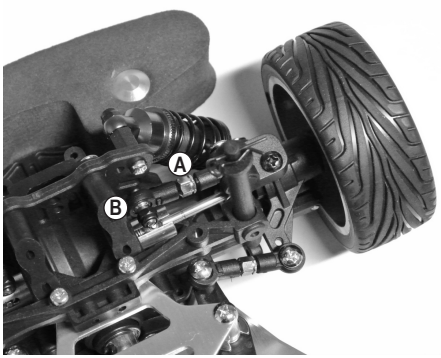
- Un déport négatif des roues avant augmente les efforts de guidage latéraux des roues dans les virages, la direction réagit plus directement, les efforts de direction sont moindres. En même temps, la roue est pressée contre la fusée d'essieu en direction de l'essieu. Cela permet d'éliminer tout jeu de palier axial, le comportement de conduite se stabilise.
- Un déport négatif des roues arrière réduit l'inclinaison de l'arrière du véhicule et le risque de dérapage dans les virages.
- En revanche, le réglage d'un déport positif réduit les efforts de guidage latéraux des pneus et ne doit donc pas être utilisé.

Réglage du déport de roue sur l'essieu avant :

Le réglage du déport de roue s'effectue en tournant le bras transversal supérieur (A).

Le bras transversal supérieur étant doté d'un filetage à gauche et à droite, vous ne devez pas démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

Le pont amortisseur comporte encore d'autres points de suspension (B) pour le bras transversal supérieur. En cas de débattement intérieur ou extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (par ex. déport de roue accru en cas de débattement intérieur de la roue).

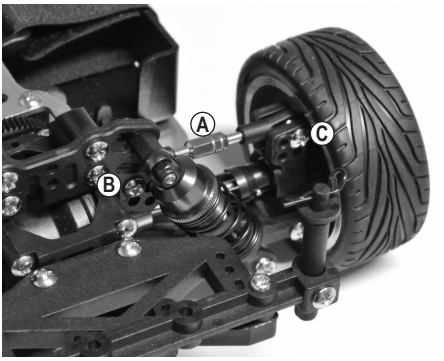


Réglage du déport de roue sur l'essieu arrière :

Le réglage du déport de roue s'effectue en tournant le bras transversal supérieur (A), comme pour l'essieu avant.

Le bras transversal supérieur étant doté d'un filetage à gauche et à droite, vous ne devez pas démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

D'autres points de suspension pour le bras transversal supérieur sont situés sur le pont amortisseur (B) et dans la fusée d'essieu (C). En cas de débattement intérieur ou extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (par ex. déport de roue accru en cas de débattement intérieur de la roue).

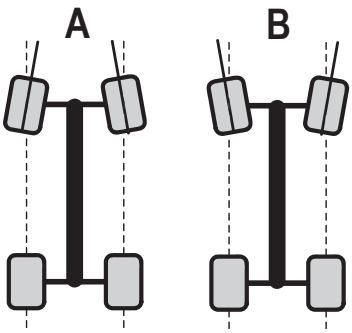


b) Réglage de l'alignement des roues

L'alignement des roues (pincement = figure « A », ouverture = figure « B ») désigne la position du plan de roue par rapport au sens de marche.

Pendant la conduite, les roues sont écartées à l'avant par la résistance au roulement et ne sont donc plus parallèles au sens de la marche. Pour compenser, les roues du véhicule à l'arrêt peuvent être ajustées de sorte à être, à l'avant, légèrement inclinées vers l'intérieur. Ce pincement entraîne en même temps une amélioration du guidage latéral du pneu et, par conséquent, une réaction plus directe de la direction.

Si vous désirez une réaction plus douce de la direction, vous pouvez l'obtenir en réglant l'ouverture des roues, c.-à-d. que les roues du véhicule à l'arrêt sont tournées vers l'extérieur. Un angle d'alignement de 0° sur l'essieu avant assure la meilleure conduite sur presque tous les terrains.

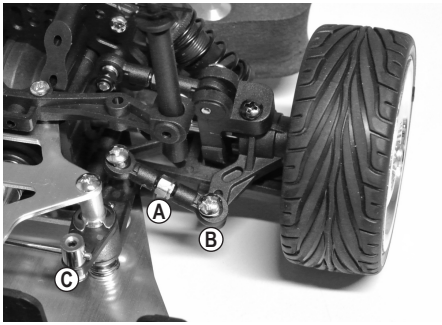


Un angle de pincement (A) ou d'ouverture (B) de plus de 3° entraîne des problèmes de manipulation du véhicule, réduit la vitesse et augmente alors l'usure des pneus.

La figure ci-dessus illustre un réglage fortement surentraîné qui sert uniquement à souligner la différence entre pincement et ouverture. Si un tel réglage est sélectionné pour le véhicule, celui-ci est alors très difficile à diriger !

Réglage de l'alignement des roues avant :

Le pincement / l'ouverture sur l'essieu avant se règle en tournant les leviers de la barre d'accouplement (A). Comme ceux-ci sont munis d'un filet gauche et droit, il n'est pas nécessaire de les démonter pour le réglage.



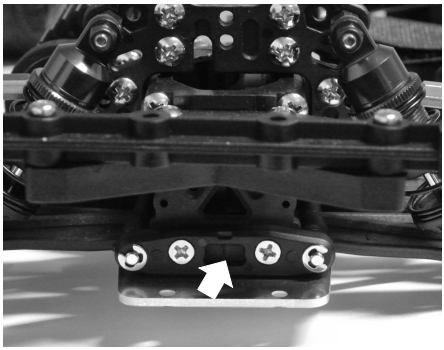
Serrez toujours les deux leviers de la barre d'accouplement de la même manière (roues avant gauche et droite) ; dans le cas contraire vous devrez régler la compensation sur l'émetteur (voire même la commande à l'aide du servo de commande en réglant la barre de servo (C).

Plusieurs points de fixation (B) pour le levier de la barre d'accouplement se trouvent sur la fusée d'essieu. Ils servent à modifier l'angle de braquage des roues avant (angle Ackermann).

Le fabricant a ici déjà procédé à un réglage optimal, et vous ne devez donc pas le modifier.

Réglage de l'alignement des roues arrière :

L'alignement des roues arrière est déterminé par le « bloc de pincement des roues ».



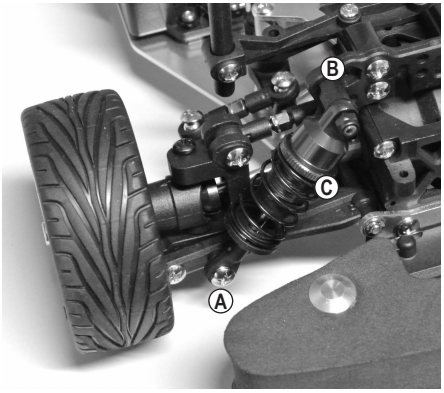
Il s'agit d'une pièce en plastique vissée derrière le différentiel (voir la flèche sur la figure à droite).

Les deux chevilles en métal, qui maintiennent le bras transversal inférieur, sont fixées dans les orifices extérieurs du bloc de pincement des roues. L'écartement entre ces trous définit ainsi le réglage de l'alignement.

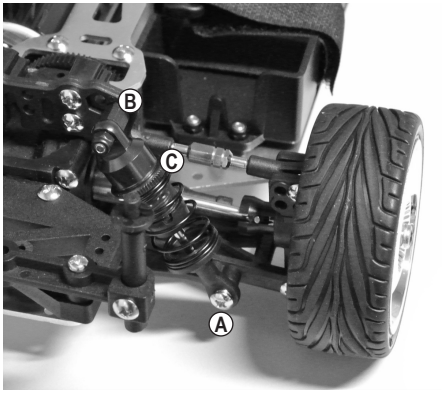
Le réglage de l'alignement de l'essieu arrière du modèle réduit n'a que peu d'effet sur le comportement de conduite du modèle réduit.

C'est la raison pour laquelle aucun autre bloc de pinçage des roues avant n'est compris dans l'étendue de la livraison ; l'alignement des roues ne peut pas être modifié.

c) Réglage des amortisseurs



Essieu avant



Essieu arrière

Les amortisseurs sur l'essieu avant et sur l'essieu arrière du véhicule peuvent être montés dans différentes positions sur le bras transversal inférieur (A) ainsi que sur les ponts amortisseurs (B).

Le réglage de la précontrainte des ressorts s'effectue en tournant une roue moletée (C) sur l'extrémité supérieure de l'amortisseur.

Réglez toujours les amortisseurs d'un essieu de la même manière (sur la roue gauche et la roue droite de l'essieu avant ou de l'essieu arrière). Le cas contraire, le comportement de conduite serait influencé de manière négative.

Avec un réglage trop dur, le véhicule saute déjà sur de petites irrégularités et les roues perdent alors le contact avec le sol. Cette opération provoque une propulsion trop faible. Avec un réglage trop mou, le véhicule rebondit trop et le châssis touche alors le sol.

En option, vous pouvez utiliser des ressorts avec un degré de dureté différent comme accessoires (non fournis, à commander séparément) ou remplir les amortisseurs d'une huile de viscosité différente.

Comme pour une « vraie » voiture, les amortisseurs (ou les joints caoutchouc dans les amortisseurs) sont des pièces d'usure du modèle réduit de véhicule. Lorsque les amortisseurs perdent de l'huile (par ex. bras transversal inférieur très gras, présence de gouttes d'huile), vous devez remplacer les joints ou les amortisseurs.

11. Entretien et nettoyage

a) Généralités

Avant tout nettoyage ou maintenance, éteignez le régulateur de vitesse et débranchez complètement la batterie de conduite du régulateur de vitesse. Si vous avez roulé auparavant avec le modèle réduit, attendez d'abord que toutes les pièces aient complètement refroidi (par ex. moteur, régulateur de vitesse, etc.).

Après chaque utilisation, nettoyez le véhicule entier de toute poussière ou salissure. Utilisez par ex. un pinceau propre à poils longs et un aspirateur. Les bombes d'air comprimé peuvent également s'avérer utiles.

N'utilisez pas de sprays de nettoyage ou de détergents ménagers classiques. Cela risquerait d'endommager l'électronique et de tels produits peuvent décolorer les pièces en plastique ou de la carrosserie.

Ne lavez jamais le véhicule à l'eau, par ex. à l'aide d'un nettoyeur haute pression. Cela pourrait détruire le moteur, le régulateur de vitesse et le récepteur. Le véhicule ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé !

Pour nettoyer la carrosserie, utiliser un chiffon doux, légèrement humide. Ne frottez pas trop fort afin de ne pas rayer la carrosserie.

b) Avant et après chaque trajet

Les vibrations du moteur et les chocs pendant la conduite peuvent entraîner le dévissage de pièces ou d'assemblages.

Pour cette raison, contrôlez les points suivants avant ou après chaque conduite :

- Position fixe des écrous de roue et de tous les raccords vissés du véhicule
- Fixation du régulateur de vitesse, interrupteur marche / arrêt et du récepteur
- Adhérence des pneus sur les jantes ou état des pneus
- Fixation de tous les câbles (ceux-ci ne doivent pas toucher les pièces mobiles du véhicule)

Avant et après chaque utilisation, assurez-vous également que le véhicule n'est pas endommagé. Si vous constatez des dommages, n'utilisez plus le véhicule, ne le mettez pas non plus en service.

Si des pièces usées (par ex. pneus) ou défectueuses du véhicule (par ex. bras transversal cassé) doivent être remplacées, employez alors uniquement des pièces de rechange d'origine.

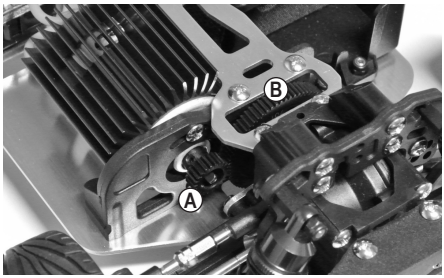
c) Réglage du jeu des flancs des dents

L'écartement entre le pignon moteur (A) et la roue dentée principale (B) doit donc être aussi faible que possible, sans toutefois que les roues dentées tournent difficilement.

Comment y parvenir ?

Desserrez légèrement les deux vis de fixation du moteur. Poussez ensuite en douceur le moteur avec le pignon moteur en direction de la roue dentée principale.

Le pignon moteur et la roue dentée principale s'engrènent sans jeu l'un dans l'autre. Cela n'est toutefois pas optimal pour une longue durée de vie des roues dentées !



Insérez une fine bande de papier (max. 80 g !) entre le pignon moteur et la roue dentée principale ; tournez cette dernière à la main de façon à ce que la bande de papier s'insère entre les deux roues dentées.

Sous la pression du papier, le moteur électrique est suffisamment repoussé.

Resserrez maintenant à fond les vis de fixation du moteur dans cette position.

Faites ensuite tourner la roue dentée principale dans l'autre sens afin de pouvoir retirer la bande de papier. Les deux roues dentées doivent présenter la distance requise l'une par rapport à l'autre.

Dans le cas idéal, le pignon moteur est aussi près que possible de la roue dentée principale, sans toucher les dents et sans que les roues dentées tournent difficilement.

Si les roues dentées (pignon moteur et roue dentée principale) sont trop éloignées les unes des autres, le pignon moteur viendra fraiser littéralement les dents de la roue dentée principale déjà après quelques secondes de marche – Perte de la garantie ou garantie légale !

Mais si le pignon moteur appuie contre la roue dentée principale (les roues dentées tournent sans jeu), cette dernière perd de la puissance, conduisant aussi à une consommation de courant plus élevée (le moteur nécessite déjà plus de puissance pour faire tourner la roue dentée principale) et à une usure prématurée de la roue dentée principale.

d) Changement de roue

Les pneus sont fixés sur les jantes afin qu'ils ne puissent pas se détacher. Lorsque les pneus sont usés, vous devez donc changer toute la roue.

Après avoir desserré l'écrou de roue (C), vous pouvez retirer la roue de l'essieu.

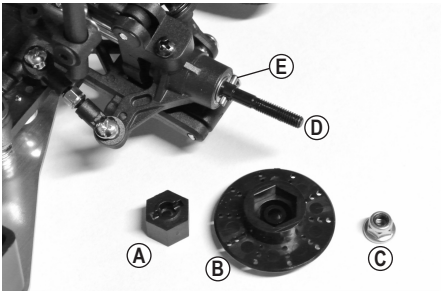
Emboîtez ensuite la nouvelle roue de manière à ce que la vis à six pans creux de la jante repose exactement sur le six pans du disque de frein factice (B).

Vissez à fond la roue sur l'essieu (D) à l'aide de l'écrou de roue (C) préalablement retiré. Ne serrez toutefois pas la roue trop fort, elle aurait sinon du mal à tourner et l'entraînement risquerait d'être endommagé.

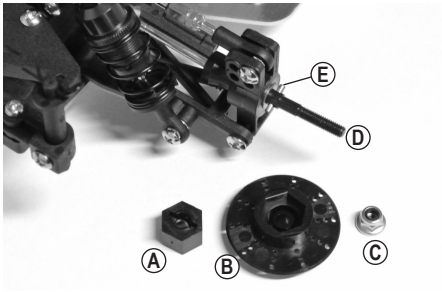
Lors du retrait de la roue, l'écrou (A) de l'entraîneur de roue peut rester coincé dans la jante au niveau du disque de frein factice (B) ou se détacher de l'essieu (D). Veillez à ce que le doigt d'entraînement (E) ne tombe pas et à ne pas le perdre.

Lors de la remise en place de la roue, impérativement s'assurer que le doigt d'entraînement (E) se trouve exactement au centre de l'essieu (D) et qu'il s'enclenche dans la bonne rainure de l'écrou (A) de l'entraîneur de roue.

En l'absence du doigt d'entraînement (E), le couple de rotation ne peut pas être transmis par le moteur la roue, la roue tourne librement.



Essieu avant



Essieu arrière

12. Élimination

a) Généralités

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères !

En fin de vie, éliminez le produit conformément aux consignes légales en vigueur.

Le cas échéant, retirez d'abord les piles ou batteries insérées et éliminez-les séparément.

b) Piles et batteries

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !

Les piles et batteries qui contiennent des substances toxiques sont identifiées à l'aide des symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les éliminer avec les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation est indiquée sur la pile / batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées dans les centres de récupération de votre commune, dans nos succursales et dans tous les points de vente de piles et de batteries.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

13. Déclaration de conformité (DOC)

Par la présente, le fabricant déclare que le présent produit est conforme aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

La déclaration de conformité de ce produit est disponible sur le site web www.conrad.com.

14. Dépannage

Bien que ce modèle réduit ait été construit selon l'état actuel de la technique, d'éventuels problèmes ou dysfonctionnements peuvent toutefois survenir. C'est pourquoi nous décrivons ci-dessous comment éliminer vous-même d'éventuels défauts. Respectez également le mode d'emploi fourni avec la télécommande.

Le modèle réduit ne réagit pas ou ne réagit pas correctement

- Avec les télécommandes 2,4 GHz, une procédure d'apprentissage doit être effectuée pour le récepteur sur l'émetteur. Pour cette procédure, on emploie par ex. les termes anglais « Binding » ou « Pairing ». La procédure d'apprentissage a normalement déjà été effectuée par le fabricant, mais vous pouvez bien sûr également l'effectuer vous-même. À cet effet, observez le mode d'emploi fourni séparément avec la télécommande.
- La batterie de conduite du véhicule ou les batteries / piles dans l'émetteur sont-elles vides ? Remplacez la batterie de conduite ou les batteries ou piles dans l'émetteur par des piles ou batteries neuves.
- Avez-vous d'abord allumé l'émetteur puis le régulateur de vitesse ? Si vous procédez dans l'ordre inverse, le régulateur de vitesse ne fonctionne pas pour des raisons de sécurité.
- La batterie de conduite est-elle correctement raccordée au régulateur de vitesse ? Contrôlez le connecteur à fiches, il est possible qu'il soit encrassé ou oxydé.
- Le véhicule est-il trop éloigné ? Une batterie de conduite et des piles / batteries pleines dans l'émetteur doivent permettre d'atteindre une portée de 50 m et plus. Cela peut cependant être réduit en raison des conditions ambiantes, par ex. en cas de défauts sur la fréquence d'émission ou à proximité d'autres émetteurs (pas uniquement les émetteurs de la télécommande, mais aussi les périphériques Wi-Fi ou Bluetooth, qui émettent également sur une fréquence de 2,4 GHz), de pièces métalliques, de bâtiments, etc.

  La position de l'antenne de l'émetteur par rapport à celle du récepteur a une très forte influence sur la portée. Pour une portée optimale, les deux antennes doivent se trouver à la verticale (et les deux antennes doivent être parallèles l'une par rapport à l'autre). Lorsque vous dirigez l'antenne de l'émetteur vers le véhicule, la portée est considérablement réduite !
- Vérifiez la position correcte de la prise du régulateur de vitesse et du servo de direction dans le récepteur. Si les connecteurs sont inversés de 180°, le régulateur de vitesse et le servo de direction ne fonctionnent pas.

  Si les fiches du régulateur de vitesse et du servo de direction sont permutées, le levier d'accélération / de freinage commande le levier de direction et le volant la fonction de conduite !

Le véhicule ne s'arrête pas lorsque vous relâchez le levier d'accélération / de freinage

- Corrigez la compensation pour la fonction de conduite (réglez la position neutre) sur l'émetteur.

Le véhicule ralentit ou le servo de direction ne réagit que faiblement, voire plus du tout ; la portée entre l'émetteur et le véhicule est très courte

- La batterie de conduite est faible ou vide.

  L'alimentation électrique du récepteur et donc du servo de direction s'effectue via le circuit BEC du régulateur de vitesse. C'est pourquoi une batterie de conduite faible ou déchargée empêche le récepteur de fonctionner correctement. Remplacez la batterie de conduite du véhicule par une batterie neuve pleine (attendez d'abord au moins 5 à 10 minutes afin que le moteur et le régulateur de vitesse puissent suffisamment refroidir).
- Contrôlez les piles ou batteries dans l'émetteur.

La conduite en ligne droite est incorrecte

- Mettez l'émetteur en conduite en ligne droite avec la fonction de compensation correspondante pour la direction.
- Contrôlez la timonerie de direction, le bras de servo, le protecteur de servo et son raccord vissé.
- Le véhicule a-t-il eu un accident ? Vérifiez alors si le véhicule comporte des pièces défectueuses ou cassées et remplacez-les.

La direction fonctionne en sens contraire au mouvement du volant sur l'émetteur

- Activez le réglage Reverse pour la fonction de direction sur l'émetteur.

La fonction de conduite est contraire au mouvement du levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur

- Normalement, le véhicule doit avancer lorsque le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur est tiré vers la poignée.

  Le cas contraire, activez le réglage Reverse pour la fonction de conduite.
- Si le moteur a été débranché du régulateur de vitesse, permutez deux des câbles du moteur.

La direction ne fonctionne pas ou pas correctement, le débattement de la direction est trop faible au niveau du véhicule

- Si l'émetteur propose un réglage Dualrate, contrôlez ce réglage (observez le mode d'emploi fourni avec l'émetteur). Lorsque le réglage Dualrate est trop faible, le servo de direction ne réagit plus.
- Assurez-vous que toutes les pièces du mécanisme de direction sont correctement fixées ; contrôlez par ex. si le bras du servo est correctement fixé sur le servo.

15. Caractéristiques techniques du véhicule

Échelle	1:10
Batterie de conduite compatible	Pack de batteries NiMH / NiCd à 6 cellules (tension nominale de 7,2 V)

En principe, le régulateur de vitesse intégré au véhicule peut également être utilisé avec une batterie LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V). Il ne dispose toutefois pas de détection de la sous-tension ! Cela peut provoquer une décharge complète de la batterie LiPo et donc endommager cette dernière.

Entraînement	Moteur électrique, type 540
	Traction intégrale via arbre à cardan
	Entraînement avec roulement à billes
	Différentiel dans l'essieu avant et l'essieu arrière
Châssis	Suspension individuelle des roues, bras transversaux superposés
	Amortisseurs à huile sous pression avec ressorts en spirale, réglables
	Alignement des roues avant réglable
	Déport réglable des roues avant et arrière
Dimensions (L x l x h)	490 x 223 x 129 mm
Dimensions des pneus (l x Ø)	27 x 67 mm
Empattement	262 mm
Garde au sol	16 mm
Poids	1 375 g (sans batterie de conduite)

Les procédés de fabrication employés peuvent être à l'origine de faibles écarts de dimensions et de poids.

Inhoudsopgave

NL

Pagina

1. Inleiding 75
2. Verklaring van symbolen 76
3. Productbeschrijving 76
4. Leveringsomvang 76
5. Benodigde accessoires 77
6. Veiligheidsinstructies 78
   a) Algemeen 78
   b) Ingebruikname 79
   c) Rijden van het voertuig 79
7. Batterij- en accuvoorschriften 80
8. Accu's laden 82
   a) Rijaccu voor het voertuig laden 82
   b) Accu's in de zender laden 82
9. Ingebruikname 83
   a) Carrosserie verwijderen 83
   b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen 83
   c) Accu's/batterijen in de zender plaatsen 83
   d) Zender in bedrijf stellen 83
   e) Rijaccu in het voertuig plaatsen 84
   f) Rijaccu aan de rijregelaar aansluiten 84
   g) Rijregelaar inschakelen 85
   h) Carrosserie opzetten en bevestigen 85
   i) Voertuig besturen 85
   j) Rijden stoppen 87
10. Instelmogelijkheden op het voertuig 88
   a) Wielvlucht instellen 88
   b) Spoor instellen 89
   c) Schokdempers instellen 91
11. Reiniging en onderhoud 92
   a) Algemeen 92
   b) Voor of na elke rit 92
   c) Tandflankenspeling instellen 92
   d) Wiel vervangen 93

Pagina

12. Afvoer 94
a) Algemeen 94
b) Batterijen en accu´s 94
13. Verklaring van overeenstemming (DOC) 94
14. Verhelpen van storingen 95
15. Technische gegevens van het voertuig 97

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor toekomstige referentie!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Verklaring van symbolen

Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij gebruik, ingebruikneming of bediening.

Het „pijl"-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

3. Productbeschrijving

Dit product is een vierwielaangedreven modelvoertuig, dat via de meegeleverde afstandsbediening draadloos radiografisch kan worden bestuurd. Het chassis werd rijklaar opgebouwd.

Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.

Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.

4. Leveringsomvang

- Rijklaar opgebouwd voertuig
- Zender (afstandsbediening)
- Antennebuisje voor ontvangerantenne
- Gebruiksaanwijzing voor het modelvoertuig
- Gebruiksaanwijzing voor de afstandsbedieninginstallatie

5. Benodigde accessoires

Om het voertuig te gebruiken zijn nog diverse accessoires nodig die niet zijn inbegrepen.

Dit is absoluut vereist:

- Accu's of batterijen voor de zender (voor type en benodigd aantal, zie gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening)
- NiMH-rijaccu met 6 cellen (nominale spanning 7,2 V)
- Laadapparaat voor zenderaccu's, resp. rijaccu

Voor een optimaal gebruik van het voertuig raden wij u verder de volgende componenten aan:

- Reservebanden (om versleten/beschadigde banden snel te kunnen wisselen)
- Montagestands (voor testritten en een eenvoudiger onderhoud)
- Divers gereedschap (vb. schroevendraaier, spitse tang, zeskantsleutel)
- Persluchtspray (om te reinigen)
- Borglak (om losgekomen schroefverbindingen opnieuw vast te maken)

De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadbereik van het betrokken product.

6. Veiligheidsinstructies

Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!

Voor materiële of persoonlijke schade, die door ondeskundig gebruik of niet inachtname van de veiligheidsvoorschriften veroorzaakt worden zijn wij niet aansprakelijk! In zulke gevallen vervalt de garantie.

Gewone slijtage bij het gebruik (bv. versleten banden, versleten tandwielen) en schade door ongevallen (bv. gebroken wieldraagarmen, kromme carrosserie, enz.) vallen niet onder de garantie.

Geachte klant: deze veiligheidsvoorschriften hebben niet enkel de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen

Let op, belangrijk!

Bij gebruik van het model kan het tot materiële schade of lichamelijke letsels komen. Houd rekening met het feit dat u voor het gebruik van het model voldoende verzekerd bent, bijv. via een aansprakelijkheidsverzekering. Informeer indien u reeds beschikt over een aansprakelijkheidsverzekering voor u het model in bedrijf neemt bij uw verzekering of het gebruik van het model mee verzekerd is.

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Wendt u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.

  De bediening en het gebruik van op afstand bediende modelvoertuigen moet geleerd worden! Als u nog nooit een dergelijk voertuig bestuurd heeft, moet u heel voorzichtig rijden en u eerst vertrouwd maken met de reacties van het voertuig op de commando´s van de afstandsbediening. Wees geduldig!

  Neem geen risico bij het gebruik van het model! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.
- Het voorgeschreven gebruik van het voertuig verondersteld regelmatige onderhoudswerken en reparaties. Bijvoorbeeld is het zo dat de banden verslijten bij gebruik of er is „ongevalsschade“ bij een rijfout.

  Gebruik voor de door u gewenste onderhouds- of reparatiewerken uitsluitend originele vervangonderdelen!

b) Ingebruikname

De gebruiksaanwijzing voor de afstandsbediening werd afzonderlijk geleverd. Neem in elk geval de daar vermelde veiligheidsvoorschriften en alle verdere informatie in acht!

- Gebruik uitsluitend een geschikte rijaccu voor het voertuig. Gebruik de verbrandingsmotor nooit via een adapter, ook niet om het model te testen.

Dit voertuig is uitsluitend geschikt voor een NiMH-rijaccu met 6 cellen (nominale spanning 7,2 V).

Bij gebruik van rijaccu's met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de rijregelaar, bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (vb. differentieel). Verlies van waarborg/garantie!

- Schakel bij de ingebruikname steeds eerst de zender in. Pas daarna mag de rijaccu van het voertuig met de rijregelaar verbonden en de rijregelaar ingeschakeld worden. Dit kan anders tot onvoorziene reacties van het voertuig leiden!

Ga als volgt te werk:

Plaats het voertuig voor het aansluiten van de rijaccu op een geschikte ondergrond, zodat de wielen vrij kunnen draaien.

Schakel de rijregelaar uit.

Schakel de zender in indien dit nog niet is gebeurd. Controleer zijn werking (vb. bedrijfsscherm van de zender).

Breng op de zender de trimming voor de gas-/remfunctie in de middelste stand.

Sluit alleen een vol geladen rijaccu met de polen in de juiste richting aan op de rijregelaar.

Zet eerst de rijregelaar aan. Wacht dan enkele seconden tot de rijregelaar zijn zelftest heeft afgesloten.

- Controleer of het voertuig, zoals verwacht op commando´s afstandsbesturing reageert (besturing en aandrijving), voordat u het van de ondergrond neemt en het met wielen op de bodem plaatst.

c) Rijden van het voertuig

- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Rijd daarom alleen zolang u direct zichtcontact met het modelvoertuig heeft. Rijd daarom ook niet ´s nachts.
- Rijd alleen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan verkeerde reacties tot gevolg hebben (net als bij een echt voertuig).
- Met dit modelvoertuig mag u niet op openbare straten, pleinen en wegen rijden. Gebruik het ook niet op privaat terrein zonder de toestemming van de eigenaar.
- Rijd niet op mensen of dieren af!
- Vermijd het rijden bij zeer lage buitentemperaturen. Kunststof onderdelen verliezen daarbij aan elasticiteit, wat reeds bij een licht ongeval tot grote schade kan leiden.
- Rijd niet bij onweer, onder hoogspanningsleidingen of in de buurt van zendmasten.

- Rijd niet door nat gras, water, modder of sneeuw en als het regent. Het modelvoertuig is noch waterdicht noch watervast.

  Vochtigheid leidt niet alleen tot corrosie, maar zorgt er ook voor dat de elektronica daardoor wordt beschadigd. Bij LiPo-accu's kan indringend vocht tot een brand van de accu of zelfs een explosie leiden!

- Laat de zender steeds ingeschakeld zolang het modelvoertuig in gebruik is.
- Voor het afstellen van het voertuig schakelt u altijd eerst de rijregelaar van het voertuig af uit en ontkoppelt u vervolgens de rijaccu volledig van de rijregelaar.

  Pas nu mag de zender uitgeschakeld worden.

- Bij zwakke batterijen (of accu´s) in de afstandsbediening zal de reikwijdte verminderen. Vervang de batterijen of accu´s door nieuwe.

  Als de rijaccu in het voertuig zwak wordt, zal het voertuig langzamer rijden of niet meer correct op de zender reageren.

  De rijaccu in het voertuig dient niet tot het voorzien van de motor van stroom via de rijregelaar, maar de rijregelaar veroorzaakt ook de voor de werking nodige spanning/stroom voor de ontvanger en de stuurservo.

  Daartoe is in de rijregelaar een BEC (Engels „Battery Eliminator Circuit", elektronische schakeling voor directe stroomvoorziening van de ontvanger zonder extra ontvangersaccu).

  Bij te lage spanning van de rijaccu kan ook de spanning aan de ontvanger verlagen, wat ervoor zorgt dat het voertuig niet meer op de stuurbevelen van zender regeert.

  In dit geval beëindigt u het rijden onmiddellijk (rijregelaar uitschakelen, rijaccu ver van het voertuig scheiden, zender uitschakelen). Vervang daarna de rijaccu van het voertuig of laad de rijaccu opnieuw op.

- Zowel de motor en de aandrijving als de rijregelaar en de rij-accu van het voertuig worden warm tijdens het gebruik. Houd voor elke vervanging van de accu een pauze van minstens 5 - 10 minuten.

  Laat de rijaccu voor een oplaadsessie volledig afkoelen.

  Raak de motor, de rijregelaar en de accu niet aan tot deze afgekoeld zijn. Verbrandingsgevaar!

7. Batterij- en accuvoorschriften

Het gebruik van batterijen en accu´s is vandaag de dag weliswaar vanzelfsprekend, maar er bestaan toch tal van gevaren en problemen.

Neem altijd de volgende informatie en veiligheidsvoorschriften in acht bij het gebruik van batterijen en accu´s.

- Houd batterijen/accu´s buiten het bereik van kinderen.
- U mag batterijen/accu´s niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- Zorg dat batterijen/accu´s niet worden kortgesloten, doorboord of in vuur worden geworpen. Er is explosiegevaar!
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bv. als u het opbergt), moet u de in de zender geplaatste batterijen/accu´s verwijderen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu´s te voorkomen. Ontkoppel de rijaccu volledig van de rijregelaar en verwijder deze uit het voertuig.

- Lekkende of beschadigde batterijen/accu´s kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval veiligheidshandschoenen.
- Uit batterijen/accu‘s lopende vloeistoffen zijn chemisch zeer agressief. Voorwerpen of oppervlaktes die daarmee in aanraken komen, kunnen deels ernstig beschadigd raken. Bewaar batterijen/accu‘s daarom op een geschikte plaats.
- Gewone niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu´s opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte laadapparaten.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu´s en bij de aansluiting van de rijaccu op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- U mag nooit batterijen en accu´s door elkaar gebruiken! Gebruik vb. voor de zender ofwel batterijen ofwel accu´s.
- Vervang steeds de hele reeks batterijen/accu‘s in de ontvanger en zender. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu´s door elkaar gebruiken. Gebruik steeds batterijen of accu´s van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- Gebruik voor het opladen van een accu een daarvoor geschikt laadapparaat. Neem steeds de gebruiksaanwijzing van het door u gebruikt laadapparaat in acht.
- U mag enkel intacte accu´s opladen die niet beschadigd zijn. Als de uitwendige isolatie van de accu, resp. de accubehuizing beschadigd is of als deze een andere vorm heeft of bol staat, mag de accu in geen geval opgeladen worden. In dit geval bestaat er een acuut gevaar voor brand en explosies!
- U mag accu‘s nooit direct na het gebruik opladen. Laat de accu‘s altijd eerst afkoelen (tenminste 5 - 10 minuten).
- Neem voor het laden de accu uit het model.
- Plaats het laadapparaat en de accu op een hittebestendig, onbrandbaar oppervlak.
- Laadapparaat en accu´s worden warm tijdens het opladen. Houd daarom tussen laadapparaat en accu voldoende afstand. Leg de accu nooit op het laadapparaat. Dek het laadapparaat en de accu nooit af. U mag het laadapparaat en de accu niet aan hoge/lage temperaturen en direct zonlicht blootstellen.
- U mag accu’s nooit onbewaakt laten tijdens het opladen.
- Laad accu‘s regelmatig op (ten laatste elke 2 - 3 maanden) aangezien het anders door zelfontlading van de accu tot een diepontlading komt. Daardoor worden de accu‘s onbruikbaar!

Traditionele NiMH-accu‘s (behalve speciale bouwtypes met weinig zelfontlading) verliezen hun energie reeds binnen enkele weken.

- Gebruik nooit een te hoge laadstroom; let op de informatie van de fabrikant voor de ideale, resp. maximale laadstroom.
- Koppel de accu los van het laadapparaat als de accu volledig opgeladen is.
- Laadapparaten en accu’s mogen niet vochtig of nat worden. Er is levensgevaar door een elektrische schok, bovendien is er brand- en explosiegevaar door de accu!

8. Accu’s laden

a) De rijaccu voor het voertuig laden

- Met het voertuig wordt geen rijaccu meegeleverd, dit moet afzonderlijk worden aangekocht. Daarmee hebt u zelf de keuze of u voor het voertuig een goedkope beginnersaccu of een hoogwaardige profi-accu met een grote capaciteit wilt gaan gebruiken.
- De accupack is bij levering normaliter leeg en moet worden opgeladen. Voordat een rijaccu zijn maximale capaciteit zal leveren, moet deze meerdere keren worden ontladen en opgeladen.
- Als u nog „oude“ NiCd-rijaccu‘s gebruikt, dienen deze indien mogelijk altijd volledig „leeg“ te worden gereden, omdat anders het memoryeffect kan optreden als u meermaals „halfvolle“ NiCd-rijaccu‘s oplaadt. Dit betekent dat de accupack zijn capaciteit verliest. Hij zal niet meer de volledig opgeladen energie leveren waardoor de rijtijd zal verminderen.

  Bij accu‘s met NiMH-techniek stelt het opladen van deels geladen accu‘s geen probleem. Het vooraf ontladen is normaal gezien niet nodig.
- Hoogwaardige rijaccu‘s hebben niet alleen een grotere capaciteit zodat u langer met het model kunt rijden, maar hebben onder belasting ook een hogere uitgangsspanning. Op deze manier beschikt de motor over een groter vermogen, wat zich uit in een betere acceleratie en een hogere snelheid.
- Wij raden u aan een hoogwaardig laadapparaat aan te schaffen. Deze kan de accu´s doorgaans ook snelladen.
- Accu‘s worden tijdens het laden of ontladen warm (tijdens het rijden van het voertuig). Laad de accu’s pas op, als deze afgekoeld zijn tot op kamertemperatuur. Hetzelfde geldt na het laden; gebruik de accu in het voertuig pas als deze na het laden voldoende is afgekoeld.
- Gebruik alleen een laadapparaat dat geschikt is voor het gebruikte accutype.
- Neem de rijaccu voor de oplaadsessie uit het voertuig.

b) Accu´s in de zender opladen

- Mogelijks beschikt de meegeleverde zender niet over een laadbus; raadpleeg de meegeleverde gebruiksaanwijzing voor de zender. Neem in dit geval de geplaatste accu‘s uit de houder en laad deze extern op.

  Indien de zender beschikt over een laadbus, dan moet voor het aansluiten van een laadapparaat op de laadbus van de zender worden gecontroleerd of er ook accu‘s zijn geplaatst. Bij het opladen van niet-oplaadbare batterijen bestaat brand- en explosiegevaar!
- De accu’s in de zender mogen niet met een snellader worden geladen, omdat hierbij de zender beschadigd wordt. Bovendien kunnen de cellen in de zender te sterk opwarmen. Neem voor de maximaal toegelaten laadstroom de informatie op de zender, resp. in de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.
- We adviseren u de accu’s niet direct in de zender te laden, maar buiten de zender (met een hoogwaardig laadapparaat voor afzonderlijke cellen). Hier kunnen afhankelijk van de accu‘s hogere laadstromen worden gebruikt.
- Gebruik alleen een laadapparaat dat voor het aantal cellen in de zender en het overeenkomstige accutype geschikt is.

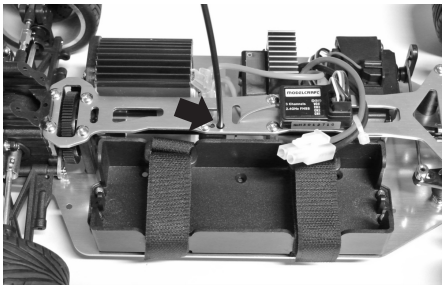
9. Ingebruikname

a) Carrosserie verwijderen

Trek de vier zekeringsclips uit en verwijder dan de kleine kunststof afstandshouders. Daarna kan de carrosserie afgenomen worden.

b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen

Wikkel de antennekabel volledig af en maak deze voorzichtig glad. Steek de antennekabel aansluitend van onderaf door de houder op het voertuig en daarna door het meegeleverde antennebuisje.



Steek het antennebuisje in de overeenkomstige houder op het voertuig (zie pijl in afbeelding rechts). Overtollige antennekabel laat u gewoon los uit het uiteinde van het antennebuisje hangen.

Mogelijks is de antennekabel bij levering van het voertuig nog niet in de houder geplaatst.

Om de antennekabel eenvoudiger door de houder te kunnen voeren is het aangewezen de accuschaal te verwijderen. Daartoe moeten de vier schroeven die de accuschaal op het chassis vastzetten, worden verwijderd.

! Let er op, dat de antennekabel niet in de aandrijving komt resp. de cardanas raakt. Normaal gezien volstaat het, de kabel strak te trekken; hij kan echter ook met een kabelbinder worden gefixeerd. Kort de antennekabel nooit in! Kort de antennekabel nooit in! Dit vermindert de reikwijdte heel sterk!

c) Batterijen/accu‘s in de zender plaatsen

Open het batterijvak op de zender en leg daar ofwel batterijen ofwel volledig opgeladen accu’s in. Let hierbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-), zie aanduiding in het batterijvak. Sluit het batterijvak weer. Neem de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.

d) Zender in gebruik nemen

Breng de zender in en breng de trimming voor de stuur- en rijfunctie telkens in de middelste stand.

Als de zender over een Dualrate-functie beschikt, moet deze worden gedeactiveerd of zodanig worden ingesteld dat de stuurinslag niet begrensd wordt. Houd hiervoor rekening met de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening.

e) De rijaccu in het voertuig plaatsen

Waarschuwing!

U mag de rijaccu nog niet met de rijregelaar verbinden. Neem eest de zender in gebruik, zie hoofdstuk 8. c) en d).

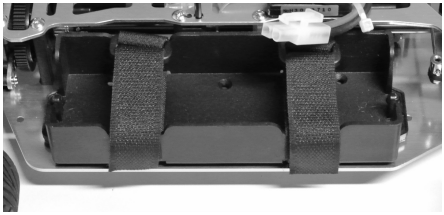
Belangrijk!

Dit voertuig is uitsluitend geschikt voor NiMH-rijaccu's met 6 cellen (nominale spanning 7,2 V) (zgn. racing-packs).

Bij gebruik van rijaccu's met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de rijregelaar, bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (vb. differentieel). Verlies van waarborg/garantie!

De in het voertuig ingebouwde rijregelaar kan in principe ook met een 2-cellige LiPo-accu worden gebruikt (nominale spanning 7,4 V), maar deze beschikt echter niet over een onderspanningsherkenning! Dit kan tot een diepontlading van de LiPo-accu leiden, wat deze beschadigt.

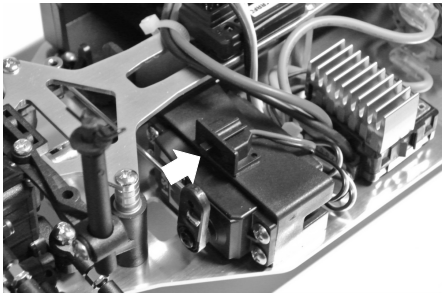
Maak de beide klittenbanden van de accuschaal los. Plaats de rijaccu in de accuschaal en maak deze vast met de beide klittenbanden. Trek de klittenband strak aan zodat de rijaccu niet in de accuschaal kan bewegen.



f) Rijaccu op de rijregelaar aansluiten

Zet de rijregelaar eerst uit. De in-/uitschakelaar (zie pijl in afbeelding rechts) moet daarvoor in de stand „OFF" worden gezet.

Neem dan de zender in gebruik (zie hoofdstuk 8. c) en d).

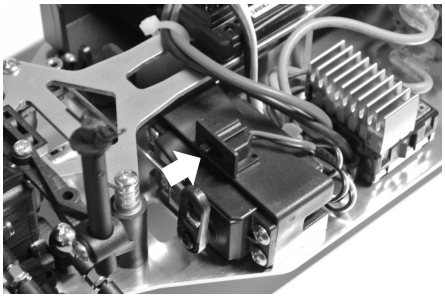


Om te vermijden dat de wielen plots beginnen te draaien en zodoende ook het voertuig begint te rijden (bijv. als de trimming voor de aandrijving versteld is), moet u het modelvoertuig op een geschikte ondergrond plaatsen (of een startbox), zodat de wielen bij een storing vrij kunnen draaien.

Steek uw hand niet in de aandrijving. Houd de wielen niet vast.

Sluit nu pas de rijaccu aan op de rijregelaar. Let daarbij op de juiste polariteit (plus/+ = rode kabel, min/- = zwarte kabel).

g) Rijregelaar inschakelen



Zet de aan/uit-schakelaar van de rijregelaar (zie afbeelding in hoofdstuk 8. f) in de stand „ON“ (= aan). Wacht dan een paar seconden (gas-/remhendel op de zender in de neutrale stand laten, niet bewegen).

De rijregelaar herkent de huidige stand van de gas-/remhendel automatisch als neutrale stand.

De motor geeft een korte pieptoon weer en aansluitend een bevestigingssignaal („DO-RE-MI“) en daarna is de huidige stand van de gas-/remhendel op de zender als neutrale stand opgeslagen, de LED op de rijregelaar licht groen op. De rijregelaar is nu bedrijfsklaar. U kunt het voertuig met behulp van de zender besturen.

De geluidssignalen worden door het kort aanjagen van de motor door de rijregelaar veroorzaakt. Bij veel motoren zijn deze geluidssignalen slechts heel zacht hoorbaar.

Mocht de aandrijving van het voertuig starten, hoewel de gas-/remhendel op de zender zich in de neutrale stand bevindt, verstel dan de trimming op de zender tot de motor blijft staan.

Controleer nu de aandrijf- en stuurfuncties van het voertuig.

h) Carrosserie opzetten en bevestigen

Geleid het antennebuisje vanaf de onderzijde van de carrosserie door de overeenkomstige opening. Plaats de carrosserie op de houders.

Bevestig de bij het begin verwijderde kunststof afstandshouders terug en maak de carrosserie met de zekeringsclips vast.

i) Voertuig besturen

Bedien de gas-/remhendel op de zender voor de rijfunctie enkel heel voorzichtig en rijd in het begin niet te snel tot u vertrouwd bent met de reacties van het voertuig op de bediening. Maak geen plotselinge of snelle bewegingen met de bedieningselementen van de zender.

Als het voertuig de neiging heeft om naar links of rechts te trekken, moet u de trim voor de besturing overeenkomstig instellen op de zender.

Bij het wisselen tussen vooruit- en achteruitrijden, dient de gas/remhendel zich kort (ca. 1 - 2 seconden) in de neutraalstand te bevinden. (neutrale stand = hendel loslaten, niet bewegen). Als de gas-/remhendel direct zonder pauze van vooruit- naar achteruitrijden wordt getrokken, wordt het voertuig afgeremd (het voertuig rijdt NIET achteruit).

De LED op de rijregelaar licht groen op in de neutrale stand; deze knippert bij het vooruitrijden snel en bij het achteruitrijden langzaam. Wanneer de LED bij het vooruitrijden voortdurend rood oplicht is de eindstand bereikt (volgas). Bij uitval van het zendersignaal schakelt de rijregelaar om veiligheidsredenen de motor uit (de stuurservo zal echter evt. trillen, indien geen fail-safe is geïnstalleerd). Hetzelfde geldt bij een overtemperatuur van de rijregelaar.

De afbeeldingen hieronder dienen enkel als illustratie van de functies. Deze moeten niet met het design van de meegeleverde zender overeenkomen!

1. Gas/remhendel loslaten, voertuig rolt uit (of beweegt zich niet, evt. trimming corrigeren), hendel bevindt zich in de neutrale stand

2. Vooruit rijden, gas-/remhendel langzaam in de richting van de greep trekken

3. Vooruit rijden en dan remmen (het voertuig vertraagt; loopt niet langzaam uit), de gas-/remhendel zonder pauze van de greep wegschuiven

4. Vooruit rijden en dan achteruit rijden (tussen de wissel kort wachten (ca. 1 - 2 seconden) en de hendel in de neutrale stand laten staan!)

Kort wachten

Wanneer de neutrale stand niet juist is (vb. trimming licht verplaatst), dan kan er niet tussen vooruit en achteruit rijden worden gewisseld. Als dit probleem bij u optreedt dan corrigeert u de instelling van de trimming voor de rijfunctie op de zender.

Let op dat de rijregelaar na het inschakelen de huidige stand van de gas-/remhendel op de zender (resp. de trimming voor de rijfunctie) als neutrale stand herkent!

U moet het rijden onmiddellijk stopzetten als u ongewone reacties van het voertuig op de commando´s van de afstandsbediening registreert of als het voertuig niet meer reageert.

Dit kan door een zwakke rijaccu, zwakke batterijen of accu´s in de afstandsbediening of een te grote afstand tussen het voertuig en de zender veroorzaakt worden.

Ook een samengerolde ontvangerantenne, storingen op het gebruikte zendkanaal (bv. draadloze overdracht door andere apparaten) of slechte zend-/ontvangstomstandigheden kunnen een reden zijn voor ongewone reacties van het voertuig.

Richt niet met de antenne van de zender naar het voertuig; dit heeft een mindere reikwijdte tot gevolg!

Aangezien de stroomvoorziening van de ontvanger door de BEC van de rijregelaar en daarmee door de rijaccu gebeurt, leidt een zwakke of lege rijaccu tot ongewilde bewegingen van het voertuig (vb. trekken van de stuurservo, enz.).

Bijvoorbeeld verkleint de spanning aan de rijaccu bij volgas kortstondig zover dat de ontvanger niet meer de gewenste bedrijfsspanning ontvangt. Het voertuig versnelt hier wel, maar het stuurservo reageert niet juist. Beëindig dan onmiddellijk de werking van het voertuig en gebruik een nieuwe, volledig opgeladen rijaccu.

Voor u een nieuwe volledig opgeladen rijaccu in het voertuig bevestigt, dan moet u absoluut minstens 5 - 10 minuten wachten tot de motor en de rijregelaar voldoende zijn afgekoeld.

j) Rijden stopzetten

Om het rijden te stoppen, gaat u als volgt te werk:

- Laat de gas-/remhendel op de zender los zodat hij in de neutrale stand staat en laat het voertuig uitbollen.
- Nadat het voertuig stil staat, neemt u de carrosserie af en schakelt u de rijregelaar uit (schakelpositie zie afbeelding in hoofdstuk 8. f).

Steek uw vingers niet in de wielen of in de aandrijving en u mag in geen geval de hendel op de gas-/remhendel voor de rijfunctie bewegen!

- Koppel de rijaccu los van de rijregelaar. Maak de stekkerverbinding volledig los.
- Pas nu mag de zender uitgeschakeld worden.

Waarschuwing!

Motor, rijregelaar en rijaccu worden tijdens het gebruik zeer warm! Raak deze onderdelen daarom niet direct na het rijden aan; verbrandingsgevaar!

10. Instelmogelijkheden op het voertuig

a) Wielvlucht instellen

De wielvlucht kenmerkt de hoek van de wielen t.o.v. de verticale as.

Negatieve wielvlucht

(bovenzijde wielen wijst naar binnen)

Positieve wielvlucht

(bovenzijde wielen wijst naar buiten)

De instelling van de wielen op de beide afbeeldingen boven is overdreven weergegeven, om het verschil tussen negatieve en positieve wielvlucht aan te geven.

Voor de afstelling van het modelvoertuig mogen deze extreme instellingen niet worden overgenomen! Dit leidt niet enkel tot een oncontroleerbaar rijgedrag, maar ook tot een zeer snelle slijtage van de binnen- of buitenkant van de banden!

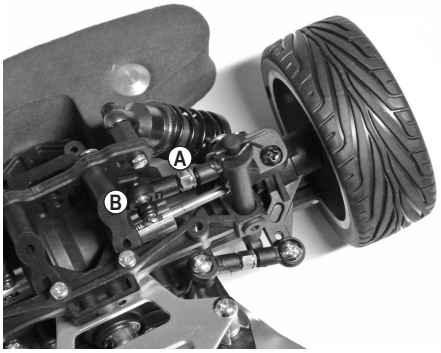
- Negatieve wielvlucht aan de voorwielen verhoogt de dwarsstabiliteit van de wielen in bochten, de besturing reageert directer, de stuurkrachten worden kleiner. Tegelijkertijd wordt het wiel in de asrichting op de fusee gedrukt. Daarmee wordt de axiale lagerspeling uitgeschakeld, het rijgedrag wordt rustiger.
- Negatieve wielvlucht aan de achterwielen vermindert de neiging van de achterkant van het voertuig om in bochten te oversturen.
- Positieve wielvlucht daarentegen vermindert de zijdelingse houdkracht van de banden; ze mag niet worden gebruikt.

Wielvlucht aan de vooras instellen:

De verstelling van de wielvlucht gebeurt door het verdraaien van de bovenste draagarmen (A).

Aangezien de bovenste draagarm telkens een linkse en rechtse schroefdraad heeft, moet u de draagarm voor het verplaatsen van de wielvlucht niet uitbouwen.

In de demperbrug bevinden zich nog verschillende uithangpunten (B) voor de bovenste draagarm. Bij het in- en uitvederen van het wiel verandert de wielvlucht zich afhankelijk van de montagepositie (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).

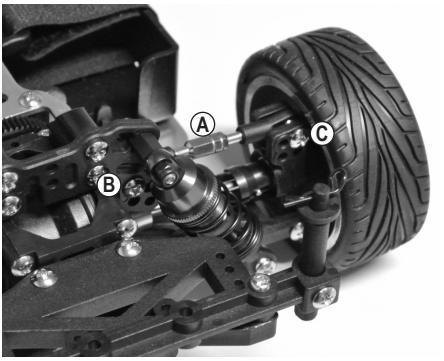


Wielvlucht aan de achteras instellen:

De verstelling van de wielvlucht gebeurt zoals bij de vooras door het verdraaien van de bovenste draagarmen (A).

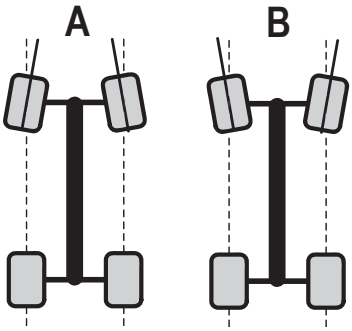
Aangezien de bovenste draagarm telkens een linkse en rechtse schroefdraad heeft, moet u de draagarm voor het verplaatsen van de wielvlucht niet uitbouwen.

In de demperbrug (B) en de fusee (C) bevinden zich nog verschillende uithangpunten voor de bovenste draagarm. Bij het in- en uitvederen van het wiel verandert de wielvlucht zich afhankelijk van de montagepositie (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).



b) Spoor instellen

Het spoor (toespoor = afbeelding „A“, naspoor = afbeelding „B“) heeft betrekking van de stand van het wielvlak ten opzichte van de rijdrichting.



Tijdens het rijden worden de wielen door de rolweerstand vooraan uit elkaar gedrukt en staan daarom niet meer exact parallel t.o.v. de rijrichting. Ter compensatie kunnen de wielen van het stilstaand voertuig zo ingesteld worden dat ze vooraan lichtjes naar binnen wijzen. Dit toespoor zorgt tegelijkertijd voor een betere zijdelingse geleiding van de banden en zodoende voor een directere reactie van de besturing.

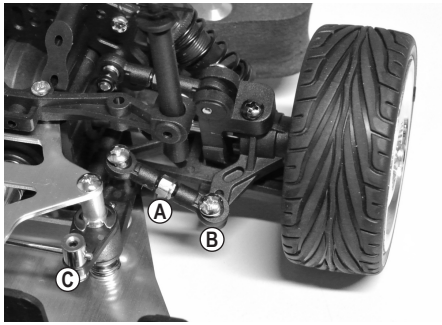
Als u een zachtere reactie van de besturing wenst, kan dit via de instelling van een naspoor bereikt worden, d.w.z. de wielen van het stilstaand voertuig wijzen naar buiten. Een spoorhoek van 0° aan de vooras zorgt voor een prima bestuurbaarheid op zowat elke ondergrond.

Een spoorhoek van meer dan 3° toespoor (A) of naspoor (B) leidt tot problemen bij het hanteren en een lagere snelheid, bovendien verhoogt uw bandenslijtage.

De bovenstaande afbeelding toont een sterk overdreven instelling die enkel dient voor de verduidelijk van het onderscheid tussen voor- en nadeel. Wordt een dergelijke instelling bij het voertuig gekozen dan is het nu nog zeer slecht wisselbaar!

Sporing van de voorwielen instellen:

Het voor-/naspoor aan de voorste as laat zich door verdraaien van de spoorstanghendel (A) instellen. Aangezien deze zowel een linkse als rechtse schroefdraad heeft, hoeft u deze voor het verstellen niet te demonteren.



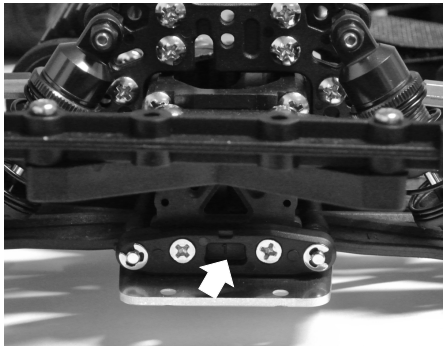
Draai altijd beide spoorstanghendels gelijkmatig vast (linker en rechter voorwiel), aangezien anders hetzij de trimming op de zender moet worden versteld (of zelfs de aansturing door het stuurservo door het verplaatsen van de servostang (C).

Op de fusee bevinden zich meerdere bevestigingspunten (B) voor de spoorstanghendel; deze dienen om de inslaghoek van het voorwiel te veranderen (Ackermann-hoek).

De fabrikant heeft hier reeds de optimale instelling uitgevoerd, daarom moet u deze niet veranderen.

Sporing van de achterwielen instellen:

De sporing van de achterste wielen wordt door het zgn. „toespoorblok“ vast voorgegeven.



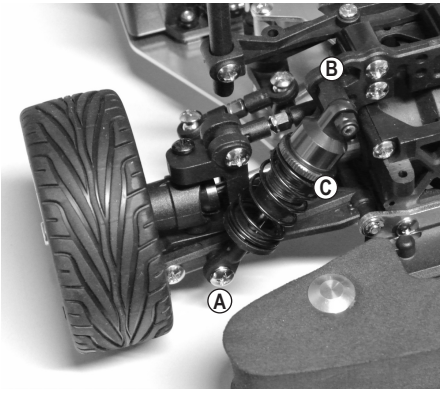
Daarbij gaat het om een kunststoffen onderdeel dat achteraan op het differentieel s vastgeschroefd (zie pijl in afbeelding rechts).

In de buitenste gaten van het toespoorblok worden de beide metalen assen vastgemaakt die de onderste dwarsarmen vasthouden. De afstand van deze openingen tot elkaar duidt de spoorinstelling aan.

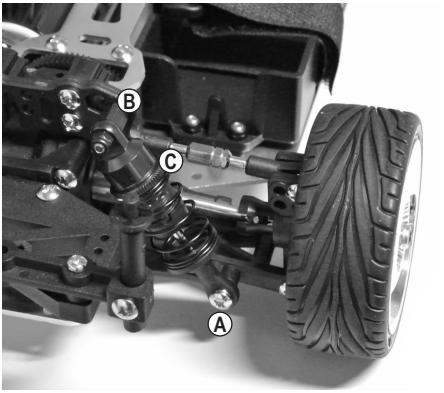
De spoorinstelling aan de achteras van het modelvoertuig heeft slechts een relatief geringe uitwerking op het rijgedrag van het modelvoertuig.

Bij dit voertuig is er daarom geen ander voorspoorblok inbegrepen en het is niet mogelijk om het spoor van de achterwielen te verplaatsen.

c) Schokdempers instellen



Vooras



Achteras

De schokdempers aan de voor- en achteras van het voertuig kunnen aan de onderste draagarm (A) als aan de demperbrug (B) op verschillende posities worden gemonteerd.

Op het bovenste uiteinde van de schokdempers kan de veervoorspanning worden gewijzigd door aan een kartelwiel (C) te draaien.

Stel de schokdempers van een as altijd gelijk in (aan de linker en rechts kant van de voor- of achteras), aangezien anders een rijverzoek opnieuw als mislukt worden bestempeld.

Een te harde instelling leidt ertoe dat het voertuig al bij kleine oneffenheden springt en daardoor de wielen het contact met de bodem verliezen. Dit leidt tot minder voorwaartse stuwkracht. Bij een te zachte instelling veert het voertuig te sterk, daardoor raakt de chassis de bodem.

Als optioneel toebehoren (niet in de leveringsomvang inbegrepen, afscheiden te bekomen), kunt u veren met een andere hardheidsgraad gebruiken of vul de schokdempers met een demperolie met ander viscositeit.

Zoals bij een „echte“ auto zijn de schokdempers (of de rubberen dichtingen in de schokdempers) op het modelvoertuig een slijtageonderdeel. Loopt de olie uit de schokdempers (vb. onderste draagarm heel sterk geölied, druppelsporen) moeten de dichtingen of de schokdempers worden vervangen.

11. Onderhoud en reiniging

a) Algemeen

Voor het reinigen of het onderhoud moet de rijregelaar worden uitgeschakeld en moet de rijaccu volledig van de rijregelaar worden losgekoppeld. Indien u met het voertuig hebt gereden, laat u alle onderdelen (bijv. motor, rijregelaar enz.) eerst volledig afkoelen.

Verwijder na het rijden stof en vuil van het gehele voertuig. Gebruik bijv. een langharige schone kwast en een stofzuiger. Sprays met perslucht kunnen ook zeer nuttig zijn.

U mag geen reinigingssprays of gewone schoonmaakmiddelen gebruiken. Hierdoor kan de elektronica beschadigd raken en bovendien leiden dergelijke middelen tot verkleuringen aan de kunststof onderdelen of de carrosserie.

Was het voertuig nooit met water af, vb. met een hogedrukreiniger. Dit vernielt de motor, de rijregelaar en ook de ontvanger. Het voertuig mag niet vochtig of nat worden!

Voor het schoonvegen van de carrosserie kunt u een zachte en licht vochtige doek gebruiken. Wrijf niet te hard. Anders ontstaan krassen of wordt de lak beschadigd.

b) Voor, resp. na elke rit

Door de trillingen van de motor en schokken tijdens het rijden, kunnen er onderdelen en schroefverbindingen losraken.

Controleer daarom voor, resp. na elke rit de volgende posities:

- Vaste zit van de wielmoeren en alle schroefverbindingen van het voertuig
- Bevestiging van rijregelaar, in-/uitschakelaar, ontvanger
- Vastkleven van de banden op de velgen, resp. toestand van de banden
- Bevestiging van alle kabels (deze mogen niet in bewegende delen van het voertuig raken)

Kijk bovendien het voertuig vóór, resp. na elk gebruik na op beschadigingen. Indien u beschadigingen vaststelt, mag u het voertuig niet gebruiken of in gebruik nemen.

Als versleten voertuigonderdelen (vb. banden) of defecte voertuigonderdelen (vb. een gebroken draagarm) moeten worden vervangen, dan mag u enkel originele vervangonderdelen gebruiken.

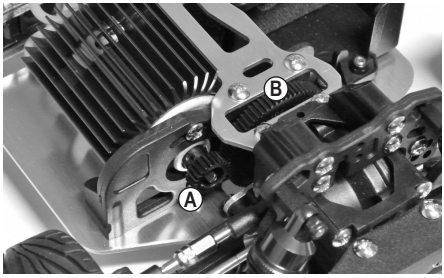
c) Tandflankenspeling instellen

De afstand tussen motorritsel (A) en hoofdtandwiel (B) moet zo klein mogelijk zijn, zonder dat daarbij de tandwielen te strak lopen.

Hoe bereikt men dit?

Maak de beide bevestigingsschroeven van de motor een klein beetje los. Schuif dan de motor met de motorritsel met zachte druk in de richting van het hoofdtandwiel.

Het motorritsel en het hoofdtandwiel moeten nu zonder speling in elkaar grijpen. Dit is echter voor de levensduur van de tandwielen niet optimaal!



Plaats een dun stukje papier (max. 80g-papier!) tussen het motorrondsel en hoofdtandwiel. Draai het hoofdtandwiel zodat het stukje papier tussen beide tandwielen wordt getrokken.

Door de druk van het papier wordt de elektromotor zo ver als nodig teruggeduwd.

Draai nu in deze positie de bevestigingsschroeven van de motor weer vast.

Als u vervolgens het hoofdtandwiel terugdraait om het strookje papier weer weg te nemen, is tussen beide tandwielen de noodzakelijke afstand ingesteld.

In het ideale geval staat het motorritsel zo dicht mogelijk bij het hoofdtandwiel, zonder dat de tanden raken en de tandwielen daardoor strak lopen.

Indien de tandwielen (motorritsel en hoofdtandwiel) te ver van elkaar staan, dan worden al na enkele seconden rijden de tanden van het hoofdwiel en het motorritsel gewoon weggefreesd - verlies van garantie/ waarborg!

Als het motorritsel daarentegen tegen het hoofdtandwiel drukt (de tandwielen lopen spelingvrij), dan leidt dit tot vermogensverlies, een hoger stroomverbruik (de motor heeft al veel kracht nodig om het hoofdtandwiel te draaien) en voortijdige slijtage van het hoofdtandwiel.

d) Wiel vervangen

De banden zijn op de velg vastgemaakt opdat ze niet van de velg kunnen worden losgemaakt. Wanneer de banden zijn afgereden, moet daarom het gehele wiel worden vervangen.

Na het losmaken van de wielmoer (C) trekt u het wiel van de wielas af.

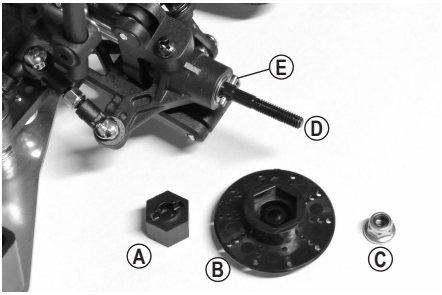
Aansluitend wordt het nieuwe wiel geplaatst zodat de inbus binnen aan de velg precies op de zeskant van het remschijven-elelment (B) steekt.

Schroef het wiel met bij het begin verwijderde wielmoer (C) op de wielas (D) vast. Gebruik echter bij het vastschroeven geen geweld aangezien anders het wiel maar moeilijk draait, waardoor de aandrijving kan worden beschadigd.

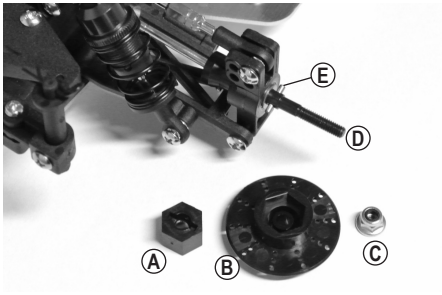
Mogelijkerwijze biedt de wielmeenemermoer (A) met het remschijven-element (B) bij het verwijderen van het wiel in de velg steken of lost ze zich van de wielas (D). Let er dan op dat de meeneempen (E) niet uitvalt of verloren gaat.

Wanneer later het wiel opnieuw wordt gemonteerd, moet er absoluut worden gecontroleerd dat de meeneempen (E) precies in het midden van de wielas (D) steekt in de overeenkomstige bout in de wielmeenemermoer (A) steekt.

Bij een ontbrekende meenemerstift (E) kan er geen draaimoment van de motor op het wiel worden overgedragen; het wiel draait vrij door.



Vooras



Achteras

12. Afvoer

a) Algemeen

Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden!

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Verwijder evt. geplaatste batterijen/accu‘s en gooi deze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen en accu´s

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu’s in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!

Batterijen/accu´s die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwikzilver, Pb=lood (aanduiding staat op de batterij/accu bijv. onder het links afgebeelde containersymbool).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu´s kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu´s.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

13. Verklaring van overeenstemming (DOC)

Hiermee verklaart de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende richtlijnen en andere relevante voorschriften van richtlijn 1999/5/EG.

De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op www.conrad.com.

14. Verhelpen van storingen

Het modelvoertuig werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Omwille van deze reden willen wij u graag wijzen op enkele manieren om eventuele storingen op te lossen. Neem bovendien de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.

Het model reageert niet of niet correct

- Bij 2,4 GHz-afstandsbedieningen moet de ontvanger aan de zender worden aangeleerd. Deze procedure wordt vb. met de Engelse termen „Binding“ of „Pairing“ beschreven. Het aanleren werd normaal gezien al door de fabrikant uitgevoerd, maar kan uiteraard ook door u worden uitgevoerd. Neem daarom de afzonderlijk meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.
- Is de rijaccu van het voertuig of zijn de batterijen/accu‘s in de zender leeg? Vervang de rijaccu of batterijen/accu´s door nieuwe.
- Hebt u eerst de zender en aansluitend de rijregelaar ingeschakeld? Bij omgekeerde volgorde functioneert de rijregelaar om veiligheidsredenen niet.
- Is de rijaccu correct op de rijregelaar aangesloten? Controleer of de steekverbinding evt. vervuild of geoxideerd is.
- Is het voertuig te ver weg? Bij een volle rijaccu en volle batterijen/accu‘s in de zender moet een reikwijdte van 50 m en meer mogelijk zijn. Dit kan echter worden verminderd door omgevingsinvloeden, vb. storingen op de zendfrequentie of de nabijheid tot andere zenders (niet enkel afstandsbedieningszenders, maar ook WLAN-/Bluetooth-apparaten die eveneens een zendfrequentie van 2,4 GHz gebruiken) tot metalen onderdelen, gebouwen, etc.

  De positie van de zender- en ontvangerantenne t.o.v. elkaar heeft een sterke invloed op het bereik. Optimaal is om zowel zender- als ontvangerantenne verticaal op te stellen (en zo beide antennes parallel tegenover elkaar liggen). Wanneer u daarentegen de zenderantenne naar het voertuig richt, ontstaat er slechts een zeer kort bereik!
- Test de juiste positie van de stekker van de rijregelaar en van de stuurservo in de ontvanger. Zijn de stekker 180° omgekeerd ingestoken, dan functioneren de rijregelaar en de stuurservo niet.

  Wanneer daarentegen de stekker van de rijregelaar en de stuurservo met elkaar werden gewisseld, dan stuurt de gas-/remhendel de stuurservo en het draaiwiel de rijfunctie!

Het voertuig blijft niet stilstaan als de gas-/remhendel losgelaten wordt

- Corrigeer op de zender de trimming voor de rijfunctie (neutrale stand instellen).

Voertuig wordt langzamer of de stuurservo toont enkel nog geringe of helemaal geen reactie; de reikwijdte tussen de zender en het voertuig is enkel zeer kort

- De rijaccu is zwak of leeg.

  De stroomvoorziening van de ontvanger en daarmee ook de stuurservo gebeurt via de BEC van de rijregelaar. Omwille daarvan voert een zwakke of lege rijaccu ertoe, dat de ontvanger niet meer goed werkt. Vervang de rijaccu voor een nieuwe volledig opgeladen rijaccu (vooraf en pauze van 5 - 10 minuten nemen, opdat de motor en de rijregelaar voldoende kunnen afkoelen).
- Controleer de batterijen/accu’s in de zender.

Het rechtuitrijden klopt niet

- Stel het rechtuitrijden op de zender af met de bijhorende trimfunctie voor de stuurfunctie.
- Controleer de stuurstang, de servo-arm, de servosaver en de schroefverbinding.
- Heeft het voertuig een ongeval gehad? Dan controleert u het voertuig op defecte of gebroken onderdelen en vervangt u deze.

De besturing is tegengesteld tot de beweging van de draaiwiel op de zender

- Activeer op de zender de reverse-instelling voor de stuurfunctie.

De rijfunctie is tegengesteld tot de beweging van de gas-/remhendel op de zender

- Normaal gezien moet het voertuig naar voor rijden wanneer de gas-/remhendel op de zender naar de greep toe wordt getrokken.

  Als dit niet het geval is, activeert u op de zender de reverse-instelling voor de rijfunctie.
- Als de motor van de rijregelaar losgekoppeld wordt, verwisselt u de motorkabels.

De besturing functioneert niet of niet juist, stuuruitslag op voertuig te gering

- Indien de zender een dualrate-instelling biedt, controleert u deze (gebruiksaanwijzing van zender in acht nemen). Bij een te geringe dualrate-instelling reageert de stuurservo niet meer.
- Controleer het stuurmechanisme op losse delen; controleer bijv. of de servoarm juist op de servo bevestigd is.

15. Technische gegevens van het voertuig

Schaal	1:10
Geschikte rijaccu	6-cellige NiMH-/NiCd-accupack (nominale spanning 7,2V)

De in het voertuig ingebouwde rijregelaar kan in principe ook met een 2-cellige LiPo-accu worden gebruikt (nominale spanning 7,4 V), maar deze beschikt echter niet over een onderspanningsherkenning! Dit kan tot een diepontlading van de LiPo-accu leiden, wat deze beschadigt.

Aandrijving	Elektrische motor, bouwtype 540
	Vierwielaandrijving via cardanas
	Kogelgelagerde aandrijving
	Differentieel in voor- en achteras
Onderstel	Onafhankelijke wielophanging, dubbele draagarmen
	Oliedrukschokdempers met spiraalveren, instelbaar
	Spoor van de voorste wielen instelbaar
	Vlucht van de voor- en achterwielen instelbaar
Afmetingen (L x B x H)	490 x 223 x 129 mm
Afmetingen van de banden (B x Ø)	27 x 67 mm
Wielstand	262 mm
Vrije hoogte	16 mm
Gewicht	1375 g (zonder rijaccu)

Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht zijn productie-technisch bepaald.

Ⓓ Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

ⒼⒷ Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

Ⓕ Information légales

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2015 par Conrad Electronic SE.

ⓃⓁ Colofon

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE. **V1_0315_01_DT**